

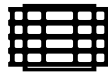
Thomas Borchert (Hrsg.)

**Kinder- und Jugendsport:
Herausforderungen im Spannungsfeld zwischen
Allgemein- und Spezialbildung**

Thomas Borchert (Hrsg.)

**Kinder- und Jugendsport:
Herausforderungen im Spannungsfeld
zwischen Allgemein- und Spezialbildung**

Festschrift anlässlich der Emeritierung von
Prof. Dr. Albrecht Hummel



TECHNISCHE UNIVERSITÄT
CHEMNITZ

Universitätsverlag Chemnitz
2014

Impressum

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Angaben sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Coverbild: Copyright TU Chemnitz/Wolfgang Thieme

Technische Universität Chemnitz/Universitätsbibliothek

Universitätsverlag Chemnitz

09107 Chemnitz

<http://www.bibliothek.tu-chemnitz.de/UniVerlag/>

Herstellung und Auslieferung

Verlagshaus Monsenstein und Vannerdat OHG

Am Hawerkamp 31

48155 Münster

<http://www.mv-verlag.de>

ISBN 978-3-941003-98-9

<http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:bsz:ch1-qucosa-131406>

Inhaltsverzeichnis

Prolog 5

Thomas Borchert & Katrin Adler

Einführendes zu diesem Buch 7

Textbeiträge 11

Eckart Balz

Konzepte für den Schulsport 13

Herbert Haag

Allgemeine Bewegungskompetenz als „Pflicht“ und Sportarten als „Kür“.

Eine dialektische inhaltliche Konzipierung des Schulsports 23

Arno Zeuner

Zeit für Bewegung im Sportunterricht – ein schwieriges Thema 45

Martin Holzweg

Überblick über vorliegende Ergebnisse vergleichender Schulsportforschung
sowie Möglichkeiten und Herausforderungen für zukünftige vergleichende
Schulsportforschung in europäischem Kontext 77

Catrin Gläser & Peter Hirtz

Motorische Leistungsfähigkeit und Aktivität von Kindern im Wandel -

Beispiel Mecklenburg-Vorpommern 85

Isabel Wolf & Martin Schwarze

Motorische Entwicklung in der Kindheit – Ergebnisse einer

Längsschnittuntersuchung an sächsischen Grundschulen 111

Katrin Adler & Thomas Borchert	
Beeinflussen Schulform und soziale Lage die Fitness von Kindern und Jugendlichen? Ergebnisse der sächsischen <i>SportQ</i> -Studie.	141
Regina Roschmann & Anna Löbig	
Qualitätsentwicklung des Schulsports in Sachsen (SportQ). Eine Analyse des Entwicklungsverlaufs motorischer Leistungen sächsischer Jugendlicher	157
Joachim Golde	
Der Sportunterricht der Sekundarstufe I und II in Sachsen im Spannungsfeld zwischen Allgemein- und Spezialbildung	185
Carmen Borggrefe & Klaus Cachay	
Duale Karrieren – Möglichkeiten und Grenzen der Vereinbarkeit von Spitzensport und Schule, Studium, Beruf.....	195
Thomas Borchert, Josephine Wartenberg & Ralf Brand	
Wohnheime in Schule-Leistungssport-Verbundsystemen - Eine unterschätzte Ressource für den dualen Erfolg jugendlicher Athleten?	221
Arndt Pfützner & Antje Hoffmann	
Theorie für die Praxis - Entwicklung, Herausforderungen und Zukunft der Nachwuchsleistungssportforschung am Institut für Angewandte Trainingswissenschaft	247
Jürgen Krug	
Zur Zukunft der Trainingswissenschaft.....	273
Lothar Rausch	
Patientenedukation als ein sportpädagogisches Thema.....	303
Robert Zetzsche	
Diskussionsbeitrag: Ethik, Verantwortung und Ethos in der Sportwissenschaft allgemein und der Sportpädagogik im Besonderen.....	321

Epilog	327
Eckhard Drewicke	
Rückblick auf die Zusammenarbeit mit Albrecht Hummel.....	329
Ansgar Thiel	
„Kein Muckefuck“ - Erinnerungen an Albrecht	335
Wolf-Dietrich Brettschneider	
Persönliches zu Albrecht Hummel	339
Herbert Haag	
Persönliches zu Albrecht Hummel	347
Bibliografie (Auswahl)	349
Curriculum Vitae	363
Autorenverzeichnis	365

Prolog

Einführendes zu diesem Buch

Der griechische Ausdruck ‚Prolog‘ (gr. πρόλογος prólogo) bedeutet in der Literatur so viel wie ‚Vorwort‘ oder ‚Vor-Rede‘. In antiken Dramen diente der Prolog zur Erläuterung der Intention des Stückes, zudem wurden Personen, Ort und Zeit der Handlung fixiert. Den Begriff ‚Prolog‘ im Zusammenhang mit Albrecht Hummel aufzugreifen, legt unumgänglich Bezüge zum Radsport nahe. So kommt man kaum umhin Albrecht Hummel als einen der größten Radsportfans zu bezeichnen sowie als besten Kenner aller per Rad befahrbaren Wege zwischen Chemnitz und Berlin. Analog zum literarischen Kontext fungiert der Prolog im radsportlichen Setting dazu, den Zuschauern das Fahrerfeld vorzustellen. Obgleich vieler gemeinsam bewältigter Radkilometer, macht unsere Zeit als wissenschaftliche Mitarbeiter von Albrecht Hummel nur ein knappes Jahrzehnt und damit lediglich einen sehr kleinen Teil seiner akademischen Karriere aus. So werden wir in gebotener Kürze einige persönliche Gedanken voranstellen, und die in einem zeitweise diskursiven Bezug zueinander stehenden Beiträge anschließend für sich sprechen lassen.

Das vorliegende Buch wurde zum Anlass der Emeritierung von Albrecht Hummel (im April 2013) sowie seines 65. Geburtstags (am 11. Februar 2014) aus aktuellen wissenschaftlichen Beiträgen vieler seiner Wegbegleiter zusammengestellt. Es behandelt Fragen und Themen, mit denen sich der Jubilar im Verlauf seiner beruflichen Karriere beschäftigt hat. Wie viele andere, so haben auch wir Albrecht Hummel als Mann des leidenschaftlich kontroversen Diskurses wissenschaftlicher Themen erlebt. Auf Basis profunden Wissens, seines begeisternden Interesses und Engagements führte er Diskussionen um wissenschaftliche Fragestellungen überaus hitzig und doch sehr konstruktiv. Zugleich verfügt(e) Albrecht Hummel über ein ausgesprochenes wissenschaftspolitisches Fingerspitzengefühl und einen ausgezeichneten Spürsinn für Entwicklungen. Sein Beurteilungsvermögen, welche Anforderungen und Chancen sich aus einer bestimmten Konstellation an wissenschaftlichen sowie politischen

Interessen ergeben können und welche Handlungsstrategien abzuleiten sind, überraschte immer wieder. Diese Fähigkeit kam in seiner Zeit als Dekan der Philosophischen Fakultät und in seiner Zeit als Prorektor für Studium, Lehre und Weiterbildung der TU Chemnitz, dem Institut für Sportwissenschaft sowie jederzeit den Mitarbeitern seiner und anderer Professuren zugute! Albrecht Hummels Wirken hat auf ganz unterschiedlichen (hochschul-) politischen wie auch sportwissenschaftlichen Bühnen zu sehr interessanten Konzepten, Orientierungslinien, Neuerungen und Entwicklungen geführt. Durch sein Engagement und seine Ideen wurden zahlreiche Forschungsprojekte initiiert, die sich im weiteren und engeren Sinne vor allem mit der Situation des Schulsports sowie der Schulsportentwicklung in und außerhalb von Sachsen befassten.

Die 19 Beiträge von insgesamt 25 Autoren des Sammelbandes zeichnen exemplarisch einen bildlichen Querschnitt durch die Forschungsinteressen von Albrecht Hummel im Verlauf seiner wissenschaftlichen Karriere. Sie bewegen sich thematisch im Spannungsfeld zwischen der (schulischen) Allgemeinbildung und (sportlichen) Spezialbildung. Zu den Autoren gehören, in alphabetischer Reihenfolge aufgeführt, Katrin Adler (Chemnitz), Eckart Balz (Wuppertal), Thomas Borchert (Potsdam), Carmen Borggreffe (Stuttgart), Ralf Brand (Potsdam), Wolf-Dietrich Brettschneider (Paderborn), Klaus Cachay (Bielefeld), Eckhard Drewicke (Potsdam), Catrin Gläser (Bruchhausen-Vilsen), Joachim Golde (Dresden), Herbert Haag (Kiel), Peter Hirtz (Greifswald), Antje Hoffmann (Leipzig), Martin Holzweg (Stellenbosch), Jürgen Krug (Leipzig), Anna Löbig (Chemnitz), Arndt Pfützner (Leipzig), Lothar Rausch (Zwickau), Regina Roschmann (Chemnitz), Martin Schwarze (Chemnitz), Ansgar Thiel (Tübingen), Josephine Wartenberg (Potsdam), Isabel Wolf (Chemnitz), Robert Zetzsche (Chemnitz) und Arno Zeuner (Zwickau).

Diese Autoren sind ehemalige Mitarbeiter, Kollegen, Mitstreiter oder Freunde, die Albrecht Hummel auf seinem wissenschaftlichen Weg begleitet bzw. mit ihm zusammengearbeitet haben oder im Verlauf ihrer eigenen akademischen Laufbahn von ihm unterstützt wurden. Die zugearbeiteten Beiträge orientieren sich exemplarisch an Themen und Forschungsinteressen, denen sich Albrecht

Hummel als Sportwissenschaftler gewidmet hat. Das Prinzip des Exemplarischen zieht sich dabei durch den gesamten Sammelband, denn jemanden in einem Buch zu würdigen, der über mehrere Jahrzehnte – erst in der ostdeutschen und später in der bundesdeutschen Sportwissenschaft – gewirkt hat, ist vor allem dann eine interessante Aufgabe, wenn der Betreffende selbst thematisch sehr facettenreich geforscht und publiziert hat. Bleibt einem bewusst, dass diese Beiträge nur einen verknüpften Einblick in die von ihm fokussierten Themenfelder darstellen, so erhält man eine vage Vorstellung davon zu welchen wissenschaftlichen Diskussionen er im Verlauf seiner beruflichen Karriere beigetragen hat.

Wir danken den Autorinnen und Autoren des Sammelbandes für ihre Beiträge. Dem Chemnitzer Universitätsverlag gilt ein besonderer Dank für die exzellente Zusammenarbeit bei der Veröffentlichung. Ein Dankeschön geht an Nadine Schrutka, Albrecht Hummels Sekretärin, die nach seinem beruflichen Ausstieg in Chemnitz weiterhin ‚die Stellung hält‘ und die Publikation des Sammelbandes unterstützt hat.

Auch wenn es für einen Prolog eher unüblich erscheint, möchten wir Albrecht an dieser Stelle persönlich für die Chancen danken, die er uns für unseren eigenen wissenschaftlichen Weg eröffnet hat! Dieser Dank ist verbunden mit der Hoffnung und dem Wunsch, dass die gute Zusammenarbeit und der persönliche Kontakt mit diesem Band nicht enden und weiterhin Zeit für die eine oder andere gemeinsame Radtour verbleibt.

Textbeiträge

Eckart Balz

Konzepte für den Schulsport

Zusammenfassung

Konzepte für den Schulsport sind vielschichtig. Sie werden auf verschiedenen Ebenen – einer fachdidaktischen, curricularen, schulorganisatorischen etc. – ausgeformt; und sie können auf jeder Ebene – in Abhängigkeit von den vertretenen Positionen – recht unterschiedlich ausfallen. Darüber hinaus zeigen sich beim Blick auf bestimmte Konzepte auch ganz spezifische Chancen und Probleme der Schulsportentwicklung, z. B. Chancen der Vielfalt, Mehrperspektivität und Profilierung sowie Probleme der Kompetenzorientierung, Eindimensionalität und Borniertheit.

Schlagwörter:

Schulsport, Fachdidaktische Konzepte, Mehrperspektivität, Schulsportentwicklung

Einleitung

Jeder hat so seine Vorstellungen und Vorlieben. Das gilt im Sport und in der Wissenschaft wie im ganzen Leben: Der eine wohnt im Osten, der andere im Westen, die dritte irgendwo dazwischen; der eine fährt viel Rad, der andere spielt gern Fußball, die dritte macht jetzt Yoga; der eine arbeitet sehr systematisch, der andere forscht mehr differenzanalytisch, die dritte wiederum wirkt bildungstheoretisch. Unsere Biografien lassen solche Vorstellungen und Vorlieben reifen – wir entwickeln Konzepte.

Konzepte sind Entwürfe, die das Handeln orientieren (und legitimieren). Dem entsprechend kann man *Konzepte für den Schulsport* als Entwürfe begreifen, die der handelnden Ausgestaltung des Sports in der Schule eine Orientierung geben. Derartige Konzepte lassen sich auf unterschiedlichen Ebenen finden bzw. formulieren: auf einer zeitgeschichtlichen Ebene historischer Konzepte, auf einer aktuellen wissenschaftlichen Ebene fachdidaktischer Konzepte, auf einer bildungspolitischen Ebene curricularer Konzepte, auf einer organisationsspezifischen Ebene schulischer Konzepte und auf einer unterrichtlichen Ebene persönlicher Konzepte.

Mit diesem Beitrag deute ich Konzepte für den Schulsport auf den fünf Ebenen an. Dabei werden jeweils grundlegende Vorstellungen für die Gestaltung des Schulsports kurz umrissen und damit verbundene besondere Chancen oder Probleme knapp herausgestellt. Einen visionären Ausblick auf die ungewisse und – wie auch immer konzeptionell gewendete – Zukunft des Schulsports werde ich mir verkneifen (vgl. Aschebrock & Stibbe, 2013; Balz, 2013).

Historische Konzepte – und die Vielfalt der Leibesübungen

Die schulischen Leibesübungen haben in Deutschland eine wechselhafte Entwicklung durchgemacht (vgl. Hummel, 1995). Nach den Anfängen bürgerlicher Leibeserziehung in gymnastisch kultivierten Internaten der Philanthropen setzt sich an deutschen Schulen des Kaiserreichs zunehmend ein formalisiertes „Ordnungsturnen“ gemäß Spieß durch. Während schulische Leibesübungen in

der Weimarer Republik eine deutliche Öffnung durch reformpädagogische Strömungen wie das „Natürliche Turnen“ (Gaulhofer/Streicher) erfahren, wird schulische Körpererziehung unter dem Nationalsozialismus auf die Ideologie von „Volk, Wehr, Rasse, Führer“ getrimmt. Eine Wiederbeseitigung des Faches erfolgt in Westdeutschland als bildungstheoretisch fundierte Leibeserziehung (entlang des Spielens, Übens, Gestaltens und Wettkämpfens), in Ostdeutschland als sozialistisch geprägte Körpererziehung (entlang einer motorischen und biopsychosozialen Grundlagenbildung). Mit zunehmender Versportung, gesellschaftlichem Wertewandel und politischer Wende wird das Schulfach nun zu einem Sportunterricht, in dem erst das Sportartenlernen dominiert und dann verschiedene Inhalte (Sportbereiche und Bewegungsfelder) unter mehreren pädagogischen Perspektiven – wie Leistung, Miteinander, Gesundheit, Ästhetik – zum Tragen kommen sollen (s.u.).

Im Rückblick auf die bisherige Fachentwicklung zeigen sich, abhängig von vorherrschenden Umständen und Denkrichtungen, gravierende Veränderungen der Auslegung schulischer Leibesübungen; das betrifft den zentralen Auftrag, die leitenden Ziele, verbreiteten Inhalte und gängigen Methoden. Vor diesem Hintergrund ist es m. E. sportpädagogisch wünschenswert,

- sich solche Veränderungen auch im Lichte jetziger Neuerungen wie Ganztags, Kompetenzorientierung und Inklusion immer wieder bewusst zu machen,
- in der Lehrerbildung insbesondere hochschuldidaktisch auf die Vermittlung sporthistorischer Kenntnisse und Reflexionsanlässe hinzuwirken,
- jenseits pädagogischer Eindimensionalität (z. B. Fitnessförderung) für eine gewisse Vielfalt und Offenheit (keineswegs Beliebigkeit) in der konzeptionellen Ausrichtung unseres Faches einzutreten.

Fachdidaktische Konzepte – und das Prinzip der Mehrperspektivität

In der Sportdidaktik lassen sich m. E. drei zentrale Konzepte ausmachen: das konservative Sportartenkonzept, die alternative Bewegungserziehung und das intermediäre Konzept der Handlungsfähigkeit (vgl. Balz, 2009). Während im

Sportartenkonzept die Erschließung der Sportkultur und Hinführung zum lebenslangen Sporttreiben, das motorische Können und ein lehrerzentrierter Unterrichtsstil vorn anstehen, geht es der Bewegungserziehung primär um die Förderung der Bewegungsentwicklung und leiblichen Bildung, um vielfältige Bewegungsmöglichkeiten und einen schülerorientierten Unterricht. Zwischen diesen Polen hat sich – ausgehend von der pragmatischen Fachdidaktik nach Kurz (1977) – das intermediäre Konzept sportpädagogisch und curricular etabliert: Danach sollen Schülerinnen und Schüler im mehrperspektivischen Sportunterricht lernen, sportliche Aktivitäten sinnvoll zu betreiben und sie ggf. in ihre Lebensführung bereichernd zu integrieren; das geschieht gemäß der Leitidee einer Handlungs- und Entscheidungsfähigkeit, die unter bestimmten Perspektiven – wie Bewegungserfahrung und Gestaltung, Leistungs- und Sozialerziehung, Gesundheitsförderung, Wagnis- und Umwelterziehung – aus Erfahrung, Einsicht und Verständnis wächst (vgl. Neumann & Balz, 2013).

Mit Blick auf die fachdidaktische Landschaft und drei einschlägige Konzepte lässt sich erkennen, dass keine polarisierende Auslegung derzeitige Ziel-, Inhalts- und Methodenfragen des Schulsports umfassend zu beantworten vermag; vielmehr ist eine mehrdimensionale, konsensfähige Konzeption angezeigt. In diesem Sinne wäre es m. E. sportpädagogisch wünschenswert,

- sich über unterschiedliche fachdidaktische Auslegungen möglichst entspannt und konstruktiv (wenn auch nicht konsensheischend) auszutauschen,
- angesichts des Primats schulischen Lernens auch und gerade für unser Fach sportbezogene Möglichkeiten kognitiver Aktivierung und Lernprogression mit Hilfe einer „reflektierten Praxis“ (vgl. Serwe-Pandrick, 2013) im Sportunterricht konzeptionell zu vertiefen,
- insbesondere das didaktisch-methodische Prinzip der Mehrperspektivität zur Wahrung vielfältiger Lerngelegenheiten und Zugangsweisen auf Bewegung, Spiel und Sport fachlich fest zu verankern (vgl. Balz & Neumann, 2013).

Curriculare Konzepte – und das Problem der Kompetenzorientierung

Nahezu unabhängig von fachdidaktischen Vorstellungen hat sich – nach dem dürtigen Abschneiden deutscher Schüler/innen bei internationalen Leistungsvergleichsstudien wie PISA – seit einigen Jahren eine neue Output-Steuerung in unserem Schulsystem durchgesetzt. Demzufolge wird nun der gewünschte Lernerfolg fokussiert und in verbindlichen Bildungsstandards bzw. Kompetenzerwartungen gefasst; sie beschreiben erlernbare Fähigkeiten, die sich im Lösen bestimmter (fachlicher) Probleme zeigen sollen – z.B. im Sportunterricht die Fähigkeit, sportliche Hindernisse möglichst geschickt und individuell angemessen überspringen zu können. Diese Kompetenzorientierung findet man, obgleich keine nationalen Bildungsstandards für das Fach Sport zu folgen scheinen, mittlerweile in den (Kern-)Lehrplänen aller Bundesländer auf unterschiedliche Weise wieder. Neben der Unterschiedlichkeit von Auslegungen und Anforderungen, die mit solcher curricularer Kompetenzorientierung einhergehen, liegen grundlegende Schwierigkeiten insbesondere darin, dass es bislang kein theoretisch haltbares Kompetenzmodell für den Sport gibt, dass Umsetzungsbeispiele und Aufgabenformate eines kompetenzorientierten Sportunterrichts noch rar sind und dass konkrete Bedingungen praktischer Realisierung bislang kaum empirisch untersucht wurden (vgl. Roth, Balz, Frohn & Neumann, 2012).

Angeichts der ebenso eiligen wie durchgreifenden und zugleich defizitären Kompetenzorientierung in den neuen Lehrplänen drohen die konzeptionellen Fachaufträge und Bildungsabsichten des Schulsports zu verschwimmen; während im Vordergrund kleingearbeitete Kompetenzlisten auftauchen, versinken im Hintergrund notwendige pädagogische Orientierungen.

Vor dem Horizont dieser Problematik ist es m. E. sportpädagogisch wünschenswert,

- sich auf bewährte Lehrplanvorgaben wie die pädagogischen Perspektiven zu besinnen und sie in Rahmenvorgaben bzw. Richtlinien für den Schulsport festzuschreiben,

- fachliche Kompetenzerwartungen nicht in motorisch reduzierter Form auszuweisen und sie nicht vorrangig an sportlichen Inhalten bzw. Fertigkeiten (d.h. Performanzen) auszurichten,
- als lohnende Kompetenzerwartungen unbedingt auch das zu verfolgen, was sich einer direkten Kontrolle durch gut test- und messbare Leistungsüberprüfungen entzieht (z. B. die Fähigkeit, ein Ballspiel in Kleingruppen befriedigend zu gestalten).

Schulische Konzepte – und die Chancen der Profilierung

Fast simultan zu der vehementen Tendenz einer Output-Steuerung durch Bildungsstandardisierung und Kompetenzorientierung ist im bundesdeutschen Schulsystem die zunehmende Tendenz einer Selbststeuerung durch Autonomisierung und Profilierung beobachtbar. Hier rückt die Einzelschule mit ihren jeweiligen Bedingungen und besonderen Ambitionen in den schulpolitischen Blick. Mit Hilfe reflektierter Organisations- und Personalentwicklung, finanzieller Spielräume und konzeptioneller Entscheidungsfreiheiten soll die Selbstständigkeit von Schulen bzw. schulischen Funktionseinheiten gestärkt werden. Auf schulorganisatorischer Ebene dienen dabei als einschlägige Instrumente vornehmlich Schulprogramme, die eine Charakterisierung der pädagogischen Arbeit ermöglichen, und schulinterne Lehrpläne, die eine Akzentuierung der fachlichen Ausrichtung erlauben (z. B. durch Schwerpunktsetzung auf Ziele wie Integration, Inhaltsbereiche wie Schwimmen oder Lernwege wie individuelle Förderung). Darauf müssen die an der Schulentwicklung beteiligten Personen bzw. die jeweiligen Fachkonferenzen sich verständigen; insofern markieren schulische Konzepte in Form z. B. schulinterner Lehrpläne das „gemeinsam Tragbare“ (Funke-Wieneke, 1992, S. 23), die konzeptionelle Basis vor Ort.

Angesichts der doppelten Herausforderung von durchgesetzter Fremdsteuerung mittels Output-Vorgaben und ermöglichter Selbststeuerung mittels Schulautonomie müssen die Einzelschulen – und in ihnen das Fach Sportunterricht sowie der gesamte Schulsport – zunehmend lernen, sich zu positionie-

ren und zu behaupten; das kann nur ebenso offensiv wie reflexiv gelingen. Dabei ist es im Sinne nutzbarer Chancen m. E. sportpädagogisch wünschenswert,

- den Bereich von Bewegung, Spiel und Sport mit seinen pädagogischen Möglichkeiten etwa der Integration stärker in das jeweilige Schulprofil bzw. Schulprogramm einzubinden,
- mit Sport- und Bewegungsangeboten nicht nur das Schulleben spürbar zu bereichern, sondern auch den schulischen Ganztag möglichst systematisch auszugestalten und sportbezogene Kooperationen bzw. Netzwerke zu pflegen,
- trotz aller (nötigen und fruchtbaren) Zusammenarbeit mit Partnern wie Sportvereinen das eigene pädagogische Credo zu bewahren und das „Heft des Handelns“ im Schulhaus selbst in der Hand zu behalten.

Persönliche Konzepte – und die Rolle der Lehrkräfte

Alle Konzepte bedürfen letztlich einer Anerkennung und Umsetzung durch die beteiligten Akteure. Insofern sind insbesondere Lehrerinnen und Lehrer von zentraler Bedeutung, wenn es um konzeptionelle Realisierungen, schulische Entwicklungsprozesse und fachliche Lernerfolge geht (vgl. auch Hattie, 2013). Allerdings muss man bedenken, dass Lehrkräfte – unter Bezug auf fachdidaktische, curriculare, schulorganisatorische und vor allem auf berufsbiografische Hintergründe – ihre ganz persönlichen Vorstellungen entwerfen: „Jeder Sportlehrer hat sein eigenes didaktisches Konzept im Kopf“ (Bräutigam, 2003, S. 92). Neben der Ausbildung von Handlungsrouinen beziehen Sportlehrkräfte dabei auch hinsichtlich präferierter Zielsetzungen, Inhaltsschwerpunkte und Methodenentscheidungen eine – mehr oder weniger deutlich konturierte und reflektierte – Position. Wie wird das im Rahmen der Sportlehrerforschung empirisch untersucht? Mit Hilfe von schriftlichen Befragungen, Clusteranalysen und qualitativen Interviews lassen sich verschiedene Typen (wie der konservative oder der indifferent-antinomische Typ, der zwischen engen und weiten Fachauslegungen oszilliert) systematisch unterschei-

den und ggf. besser verstehen: „Lehrerin M. hat eine disparate Berufssozialisation (Studium in der DDR, Referendariat im Westen) und schwankt im Grundschulsport zwischen Führung und Öffnung: ... *und wo ich dann sage ‚Jetzt kann ich die wirklich mal trimmen‘, wie ich es von früher her kannte. Auf der anderen Seite ist es natürlich immer auch reizvoll, sich neuen Wegen zu öffnen oder auf neue Wege zu machen*“ (Wuppertaler Arbeitsgruppe, 2012, S. 358).

In Anbetracht diverser persönlich geprägter Schulsportkonzepte muss man feststellen, dass eine geradlinige und in sich konsistente Ausgestaltung des Faches Sport sowie des außerunterrichtlichen Schulsports unwahrscheinlich ist und stattdessen mit einer bunten Mischung z. T. sehr heterogener Schulsportkonzepte gerechnet werden darf; auch hier nimmt wohl die Unübersichtlichkeit zu. So gesehen scheint es m. E. sportpädagogisch wünschenswert:

- die generelle Bedeutung von Sportlehrkräften und ihr spezielles Fachverständnis stärker in den Fokus (der Lehrerbildung) zu rücken, so dass sie eigene Konzepte deutlicher erkennen, hinterfragen und weiterentwickeln können,
- auf diese Weise durch empirische Schulsportforschung und schulische Beratung zu einer qualitätsbewussten, konstruktiven und kooperativen Unterrichts- und Schulentwicklung beizutragen,
- grundsätzlich auf allen Seiten und Ebenen für die Vorstellungen von Anderen sowohl Toleranz aufzubringen als auch Verständigungsbereitschaft zu beweisen (vgl. Hummel 2013).

Literatur

- Aschebrock, H. & Stibbe, G. (Hrsg.) (2013). *Didaktische Konzepte für den Schulsport*. Aachen: Meyer & Meyer.
- Balz, E. (2009). Fachdidaktische Konzepte *update* oder: Woran soll sich der Schulsport orientieren? *Sportpädagogik*, 33(1), 25-32.
- Balz, E. (2. Auflage 2013). Schulsportentwicklungsforschung. In E. Balz, M. Bräutigam, W. Miethling & P. Wolters, *Empirie des Schulsports* (S. 175-196). Aachen: Meyer & Meyer.
- Balz, E. & Neumann, P. (2013). Mehrperspektivischer Sportunterricht. In H. Aschebrock & G. Stibbe (Hrsg.), *Didaktische Konzepte für den Schulsport* (S. 148-177). Aachen: Meyer & Meyer.
- Bräutigam, M. (2003). *Sportdidaktik. Ein Lehrbuch in 12 Lektionen*. Aachen: Meyer & Meyer.
- Funke-Wieneke, J. (1992). Schulsportkonzepte – ein Plädoyer für das gemeinsam Tragbare. *Sportpädagogik*, 16(2), 23-28.
- Hattie, J. (2013). *Lernen sichtbar machen*. Schneider: Baltmannsweiler.
- Hummel, A. (1995). Historische und gegenwärtige Modelle zum Schulsport in der Diskussion (I und II). *Körpererziehung*, 45(3), 83 - 88 und 45(4), 123 - 129.
- Hummel, A. (2013). Körperlich-sportliche Grundlagenbildung – eine zeitgemäße Alternative. In H. Aschebrock & G. Stibbe (Hrsg.), *Didaktische Konzepte für den Schulsport* (S. 99-121). Aachen: Meyer & Meyer.
- Kurz, D. (1977). *Elemente des Schulsports. Grundzüge einer pragmatischen Fachdidaktik*. Schorndorf: Hofmann.
- Neumann, P. & Balz, E. (Hrsg.) (2013). *Sportdidaktik. Pragmatische Fachdidaktik für die Sekundarstufe I und II*. Berlin: Cornelsen.
- Serwe-Pandrick, E. (2013). Unterrichtsentwicklung durch „Reflektische Praxis“. In P. Neumann & E. Balz (Hrsg.), *Sportdidaktik. Pragmatische Fachdidaktik für die Sekundarstufe I und II* (S. 127-137). Berlin: Cornelsen.

- Roth, A., Balz, E., Frohn, J. & Neumann, P. (2012). *Kompetenzorientiert Sport unterrichten. Grundlagen – Befunde – Beispiele*. Aachen: Shaker.
- Wuppertaler Arbeitsgruppe (2012). Schulsportkonzepte von Sportlehrkräften – quantitative und qualitative Befunde. *sportunterricht*, (61)12, 355-360.

Herbert Haag

Allgemeine Bewegungskompetenz als „Pflicht“ und Sportarten als „Kür“. Eine dialektische inhaltliche Konzipierung des Schulsports

Zusammenfassung

Inputevaluation, Ziele, Inhalte, Methoden der Durchführung und Outputevaluation sind wesentliche Faktoren des Schulsports, wie sie im evaluationsorientierten Sportdidaktik-Ansatz von APRA enthalten sind. Es ist Ziel der folgenden Analyse, eigene Elemente einer Schulsportforschung mit dem Fokus „Inhalte“ im Sinne einer Zukunftsform für Schulsport zu bündeln. Die Berücksichtigung von Bewegungskompetenz einerseits und von Sportarten andererseits ist nicht als jeweilige Dogmatisierung der Inhalte des Schulsports sondern als Konsensmodell im Sinne von Dialektik zu verstehen. So kann ein Schulsport mit verbesserter Akzeptanz die Potentiale inhaltlich umsetzen, die im Bewegungsverhalten als grundlegender Dimension menschlichen Verhaltens enthalten sind.

Schlagwörter:

Bewegungskompetenz, Sinnorientierung, Sportart, Inhalt, Schulsport

0 Einführende Bemerkungen

Fragen des Schulsports stehen im Zentrum des Theoriefeldes Sportpädagogik (vgl. Haag & Hummel, 2009). Der Schulsport ist zudem ein wichtiges Themenfeld, bei dem Ergebnisse aus mehreren Theoriefeldern gebündelt werden (vgl. Fessler, Hummel & Stiepe 2006).

Ferner steht das Themenfeld „Sport und Unterricht“ (auch als Sportdidaktik zu verstehen) im Blickpunkt der Diskussion um den Schulsport. Hier ist dann der didaktische Ansatz des evaluationsorientierten Modells (APRA) anzusiedeln (Haag, 1989, S. 48-69).

In der folgenden Analyse werden inhaltsbezogene Aspekte herausgegriffen und anhand mehrerer Forschungsergebnisse dargestellt.

Dazu ist es notwendig, zunächst einen „Theoretischen Bezugsrahmen für den Inhalt von Schulsport“ zu entwickeln. Dabei werden vor allem ganzheitliche Aspekte berücksichtigt und ein Dialektik-orientierter Lösungsweg für die Inhaltsfrage aufgezeigt.

In einem zweiten Schritt „2 Seiten einer Medaille als Inhalt von Schulsport“ werden zwei große Inhaltsbereiche für Schulsport vorgestellt: Sportarten und Allgemeine Bewegungskompetenz. Dabei werden neue Modellvorstellungen aus langjähriger Forschung und Lehre in der Sportwissenschaft aufgezeigt.

Schließlich geht es um die Theorie-Praxis Integration. Dies heißt, das Konzept der Schriftenreihe „Praxisideen“ wird im Sinne einer Dialektik von inhaltlicher Konzipierung des Schulsports mit „Bewegungskompetenz“ als Pflicht und „Sportarten“ als Kür. Damit liegt ein sinnvolles Konsensmodell für die Inhalte von Schulsport vor.

1 Theoretischer Bezugsrahmen für den Inhalt von Schulsport

Die Inhaltsdimension des Schulsports kann nur richtig verstanden werden, wenn ein dafür übergeordneter Bezugsrahmen gesehen wird. Dieser kann unterschiedlich sein und wird aber im Folgenden an vier Eckpfeilern einer wissenschaftlichen Diskussion festgemacht: Ganzheitlicher Ansatz / APRA / Verhaltensdimension / Dialektik.

1.1 Bewegung / Spiel / Sport – Ein ganzheitlicher Ansatz

Die sportwissenschaftliche Sichtweise und Diskussion greift mit dem Zugang über das Phänomen Sport teilweise zu kurz. Auch ist der Sport durch ungleiche mediale Repräsentanz oft durch Sensationen und Negative belastet. Sport wird dann identifiziert mit Aspekten wie Doping, Gewalt und Aggression, Verstoß gegen Entwicklungsgemäßheit im Training von Kindern, dominierenden und oft skandalträchtigen Sportarten wie Formel 1, Fußball, Radsport.

Geht man jedoch von der Stufung Bewegung als grundlegende Verhaltensdimension im Alltag, in der Arbeit und in der Freizeit von Spiel als Bewegungs- sowie sportaffinem Zugang und von Sport als sportliche Bewegung aus, so ist die Basis breit und es sind umfassende, auch philosophische Begründungen für die Bedeutung von Bewegung, Spiel und Sport möglich.

Dies kann zugleich zu einer besseren Akzeptanz der Sportwissenschaft in der Welt von „Akademia“ führen. Es müssten dann aber klare Konsequenzen für die Inhalte der sportwissenschaftlichen Forschung und Lehre folgen.

1.2 APRA (Input-Analyse/Planung/Realisierung/Output-Analyse) von Lehr- und Lernprozessen im Sport

Es gibt zahlreiche didaktische bzw. sportdidaktische Modelle, die als Leitlinie für Lehr- und Lernprozesse im Sport dienen können. Grössling (1979) hat diese systematisch zusammengestellt und beschrieben. APRA steht mit den vier Teilen für ein auswertungs- bzw. evaluationsorientiertes Modell, das sowohl Plausibilität als auch wissenschaftliche Nachweise auszeichnet. Ansatz-

punkt war in den 1970er Jahren der empirisch fundierte Curriculumsansatz. Das Konzept der Evaluation hatte es im deutschen Sprachraum schwer akzeptiert und angewandt zu werden. So ist das vor kurzem erschienene Handbuch „Evaluation im Sport“ (Woll, Messing & Haag, 2010) zu verstehen, das die Dimension der Evaluation durch zahlreiche Expertenbeiträge für den Sport darstellt. Das Handbuch ist gleichzeitig ein konstruktiver Beitrag zur gegenwärtigen empirischen Wende, auch in den Theoriefeldern der Sportwissenschaft, die bislang stark hermeneutisch (wortbasiert) arbeiteten. So kann bei Anwendung des APRA-Modells auch die Inhaltsfrage des Schulsports sachrational und wissenschaftlich fundierter erfolgen und muss nicht mehr auf Dogmen und ggf. politisch motivierte Glaubenssätze zurückgreifen.

1.3 Verhaltensdimensionen (motorisch / kognitiv / affektiv)

Das Schulfach Sport zeichnet sich dadurch aus, dass es drei Dimensionen menschlichen Verhaltens beinhaltet. Die Motorik ist zwar grundlegend; es liegen aber genügend wissenschaftliche Ergebnisse vor, die eine enge Beziehung von Motorik zu Kognition und Affektion feststellen. Damit ist gleichzeitig ein ganzheitlicher Ansatz zum Verständnis von Sportwissenschaft in Forschung und Lehre gegeben.

Die Berücksichtigung der Verhaltensdimensionen ist auch bei der Suche nach Lösungen für die Inhaltsfrage des Schulsports wichtig, da somit umfassende Lösungsansätze berücksichtigt werden können. Gleichzeitig öffnet dieses Vorgehen eine bessere Anerkennung und umfassendere Berücksichtigung des Schulfaches Sport. Geht man nicht diesen ganzheitlichen und Verhaltensorientierten Weg, schlägt man sich unter Wert.

1.4 Dialektik als Lösungsansatz

Ursprünglich bedeutet Dialektik die Kunst der Gesprächsführung. Im Kontext dieser Analyse wird Didaktik im Sinne von Hegel wie folgt verstanden: Ein Begriff, eine These erzeugt seinen eigenen Gegenbegriff (Antithese). In der Synthese wird der Widerspruch dann gleichsam aufgehoben, überwunden und

zugleich aufbewahrt. Für eine zu entwickelnde dialektische inhaltliche Konzipierung des Schulsports stellt sich Dialektik als Lösungsansatz wie folgt dar:

These	Antithese	Synthese
Inhalt = Sportarten	Bewegungskompetenz	<ul style="list-style-type: none"> • Allgemeine Bewegungskompetenz (Pflicht“) (Regelunterricht) • Sportarten („Kür“) (AG's) (außerunterrichtlich)
<ul style="list-style-type: none"> • Enzyklopädisch • Oder nach Strukturmodellen • Konkretisiert in „Praxisideen“ 	<ul style="list-style-type: none"> • Eingeteilt in fünf Bereiche • Konkretisiert in „Praxisideen“ 	

Abb. 1. Dialektik für Inhalte des Schulsports

2 Zwei Seiten der Medaille „Inhalte des Schulsports“

Ein dialektischer Analyseansatz basiert auf zwei Pfeilern (vgl. Teil 2). In diesem Fall sind dies die „Sportarten“ und die „Allgemeine Bewegungskompetenz“. Beide Bereiche werden dann in einem dritten Teil zur Synthese gebracht. Daraus folgt ein sehr konkreter und zukunftsweisender Vorschlag der inhaltlichen Gestaltung des Schulsports in zwei Teilen.

- Unterrichtlicher Schulsport: Allgemeine Bewegungskompetenz
- Außerunterrichtlicher Schulsport: Sportarten (mit Auswahl)

2.1 Sportarten

Der Kern des Sporttreibens besteht inhaltlich gesehen aus Sportarten. Diese vergehen von Zeit zu Zeit (z.B. Schlagballspiel in der alten deutschen Form), bleiben bestehen (z.B. Geräteturnen) und entstehen neu (z.B. Kite-Surfen). Dies bedeutet, dass eine erfreuliche inhaltliche Dynamik mit Bezug zu den Sportarten vorhanden ist. Folglich ist es unbedingt notwendig, Kategorien als logisches Einteilungskriterium für die Vielzahl von Sportarten zu verwenden, v.a. um legitime Auswahlmöglichkeiten anzubieten.

2.1.1 Kategorie Sozialbezug: Einzel/Partner/Mannschaft

Es wurde bereits betont, dass Sport mit der zentralen Verhaltensdimension Motorik in enger Beziehung auch zur Kognition und Affektion steht. Letztere wird hier im Sinne affektiver Lernziele angesprochen. Es ist nämlich wichtig, dass Menschen Sozialerfahrungen in allen drei Settings machen: Alleine, mit Partner und in einer Mannschaft. Idealziel ist, aus jeder der drei Gruppen wenigstens eine Sportart so gut zu erlernen, dass sie gekonnt und dann eigenmotiviert ein Leben lang betrieben werden kann.

2.1.2 Kategorie Leistungsfeststellung: Messen/Einschätzen/Kombination von Beidem

Eine weitere sehr sportbezogene Kategorie um Sportarten zu systematisieren betrifft die jeweilige Leistungsfeststellung in einer Sportart. Im Sport geht es um Leistung von relativer bis zur absoluten Form. Grundlage ist dabei eine auswertungs- bzw. evaluationsorientierte Strategie, die auf Diagnose vor, während und nach einem Lehr- Lernprozess setzt. Dabei gibt es ein breites Spektrum von Techniken der Datenerhebung (vgl. Strauß & Haag, 1994) und konsequenterweise auch von Techniken der Datenanalyse in der Sportwissenschaft (vgl. Strauß, Haag & Kolb, 1999). In beiden Bereichen geht es um ganzheitliches Vorgehen, um die große Bandbreite der Inhalte für Schulsport abzudecken.

Eine Kategorie ist Messen (Zahlen) (Maßstab außerhalb des Körpers z.B. Maßband) (z.B. cm-gr.-sek. Sportarten, wie Leichtathletik). Eine zweite Kategorie ist Einschätzen und in den meisten Fällen dann die Belegung der Einschätzung mit Zahlen (Maßstab im Kopf) (z.B. Gerätturnen-Punkte). Eine dritte Kategorie ist dann die Kombination von Messen und Einschätzen (vgl. Skispringen: Weite – Haltungsnoten + Windfaktoren).

2.1.3 Verschiedene Kategorien

Es gibt darüber hinaus noch eine ganze Reihe von Kategorien, die im Sinne der Vielfalt von Kategorien hier nur genannt werden können: Alphabetische Reihung; Mitgliedschaft im DOSB oder nicht; Sportarten mit Körperkontakt – ohne Körperkontakt; Nationaler oder internationaler Charakter; Sportarten für Männer / Frauen / Beide; Saison als Kategorie (z.B. Winter – Sommer); Bedingungen der Umwelt: Innenbereich / Außenbereich; Wassersport, Schneesport, Eissport, Luftsport; Natursport; Regeln (vorgegeben) – Regeln (selbstbestimmt).

Eine weitere Möglichkeit der Kategorisierung wird im Teil 3.1 „Bezug: Sportarten“ näher analysiert und zwar in den drei Kategorien Sportspiele / Koordinativ-orientierte Sportarten / Konditionell orientierte Sportarten.

2.2 Allgemeine Bewegungskompetenz

Bei der Darstellung der „Allgemeinen Bewegungskompetenz“ wird vor allem auf den Teil 2.1 „Grundlagen der sportlichen Bewegung“ Bezug genommen (vgl. Haag & Mess, 2010). Es handelt sich hier erneut um einen ganzheitlichen Ansatz, der von Körperbauvoraussetzungen (1) über Wahrnehmung (2), Kondition (3), Koordination (4) bis hin zur Körpererfahrung (5) reicht. Dabei muss festgestellt werden, dass Kondition sehr stark im Zentrum steht. Der Ansatz „Allgemeine Bewegungskompetenz“ erfordert allerdings eine gleiche Gewichtung der fünf Punkte im Sinne eines ganzheitlichen Ansatzes.

Bei den einzelnen Faktoren wird der Stand der Diskussion kurz beleuchtet, um Forschungsdefizite aufzuzeigen, aber auch um nachzuweisen, dass „Allgemeine Bewegungskompetenz“ heute ein legitimer Baustein als Inhalt des Schulsports sein sollte. Dabei spielt ein wünschenswerter Bezug zu Musikbegleitung eine ganz entscheidende Rolle, da wo sich dieses bei der konkreten Durchführung des unterrichtlichen Schulsports anbietet.

2.2.1 Körperbau

In diesem für die Bewegungskompetenz wichtigen Grundlagenbereich werden zwei Hauptrichtungen unterschieden, wie Aussagen über den Zustand des Körperbaus getroffen werden können. „Die Voraussetzungen zum Erbringen von Bewegungsleistungen, insbesondere sportlicher Art, lassen sich in endogene, prozesshafte, physiologisch orientierte Größen, sowie in exogene, produkthafte, anthropometrisch orientierte Größen einteilen (Haag & Mess, 2010; zit. nach Haag, 1991, S. 79).

Anthropometrische Parameter (Kenngrößen) können wiederum in zwei Untergruppen eingeteilt werden (Kinanthropometrie)

- Anthrooestimative (geschätzte) Größen sind z.B. Stellung der Füße
- Anthropometrische (gemessene) Größen sind z.B. Gewicht, Größe.

Diese anthropologisch (physiologisch – anthropometrisch) orientierten Bedingungen müssen sicher auch durch soziokulturell orientierte Bedingungen ergänzt werden, die sich wiederum auf die vier Bereiche Individuum, Gruppe, Lernort und Zeitsituation beziehen.

Es ist besonders zu betonen, dass eine eingehende Auswertung des Körperbaus nach diesem mehrdimensionalen Modell unbedingt im Sinne einer Voraussetzungsanalyse zu erfolgen hat, bevor Lehr- Lernprozesse einsetzen. Ggf. sind gezielte Übungen – auch therapeutischer Art – anzuwenden, um die Körperbaumerkmale zu optimieren. Die Forderung bedeutet aber: Optimaler Zustand des Körperbaus (vgl. auch Hassenpflug, Petersen & Müller, 2007), bevor überhaupt ein intensives Bewegungstraining erfolgen kann.

2.2.2 Wahrnehmung

„Wahrnehmung ist das Aufnehmen sinnlicher Eindrücke über die Sinne Auge, Ohr, Haut oder Geruchs- und Geschmackssinn. Wahrnehmung ist somit sowohl der Prozess des Aufnehmens als auch das dabei entstehende Sinnerlebnis, wodurch man Kenntnis über sich selbst und die Umwelt erhält“ (Haag & Mess, 2010; zit. nach Haag, 1991, S. 81). Beim Aufnehmen von Sinnesein-

drücken werden vier Arten von Rezeptoren unterschieden: Propriozeptoren, Telerezeptoren, Exterozeptoren, Interozeptoren. Die Wahrnehmungsforschung konzentriert sich dabei besonders auf vier Bereiche (Eberspächer, 1987, S. 539-640): Selbstwahrnehmung, soziale Wahrnehmung, visuelle Objektwahrnehmung, Bewegungswahrnehmung und Orientierungsregulation. Die beiden letzteren Punkte beziehen sich vor allem auf die vier folgenden Wahrnehmungseigenschaften: visuell, auditiv, taktil und kinästhetisch.

Diese Wahrnehmungseigenschaften sind Bestandteil des sensomotorischen Systems, das durch Sinnesorgane auf der einen Seite und Vollzugsorgane auf der anderen Seite gekennzeichnet ist. Man spricht auch vom sensomotorischen Funktionskreis, d.h. dass jede Bewegungsleistung sich aus einer über die Sinnesorgane laufenden Erregung (input) und einer motorischen Antwort (output) zusammensetzt. Die Schulung der Wahrnehmungseigenschaften ist also – obwohl oft noch vernachlässigt – zentral wichtig für die Entwicklung einer umfassenden Alltags-, Arbeits- und Freizeitmotorik (v.a. Sportmotorik).

2.2.3 Kondition

„Unter Kondition versteht man die körperliche Leistungsfähigkeit als Grundvoraussetzung für sportliche Leistungen. Dazu zählen die motorischen Eigenschaften (alphabetisch aufgeführt) Ausdauer, Beweglichkeit (Gelenkigkeit), Kraft und Schnelligkeit. Man unterscheidet allgemeine Kondition, d.h. eine generelle sportliche Leistungsfähigkeit, und spezielle Kondition, d.h. eine sportartspezifische Leistungsfähigkeit“ (Haag & Mess, 2010; zit. nach Haag, 1991, S. 82).

Die Kondition wird auch im Kontext von Komplexeigenschaften geschult wie z.B. Kraftausdauer, Schnelligkeit, Schnelligkeitsausdauer. Ob Einzel- oder Komplexeigenschaften werden eine Reihe von Trainingsmethoden angewandt (z.B. Intervall-, Dauer-, Circuitmethode). So werden in dieser Zusammenschau bereits enge Verbindungslinien zur Koordination sichtbar.

2.2.4 Koordination

„Koordination bedeutet im allgemeinen Sinn das Miteinander-Abstimmen verschiedener Dinge oder Vorgänge. Im engeren physiologischen Sinn bedeutet Koordination das Zusammenspiel von Zentralnervensystem und Muskulatur bei einem Bewegungsablauf; hierbei unterscheidet man zum einen intramuskuläre Koordination als Zusammenspiel von Nerven und Muskulatur in einem Muskel und zum anderen intermuskuläre Koordination als Zusammenspiel verschiedener Muskeln. Im weiteren Sinn ist Koordination ein Sammelbegriff für jene motorischen Eigenschaften, die dem Zusammenspiel verschiedener Bewegungsvorgänge dienen“ (Haag & Mess, 2010; zit. nach Haag, 1991, S. 88).

Koordination ist eine entscheidende Voraussetzung für eine gut entwickelte Alltags-, Arbeits- und Freizeitmotorik (Sportmotorik). Man unterscheidet dabei Grobkoordination, Feinkoordination und stabilisierte Feinkoordination. Drei entscheidende Leistungsbereiche sind für die Entwicklung der Koordination wichtig:

- visuelle sensorische Erregungsleitung (z.B. Hand-Auge oder Fuß-Auge Koordination).
- Lage und Gleichgewichtsempfinden (Vestibularapparat).
- Kinästhetische Empfindung (Muskel- und Bewegungssinn).

Es gibt zahlreiche Modelle zur Gliederung der Kondition (vgl. Haag, 1991, S. 89-90). Eigene Arbeiten haben versucht, der Koordination durch z.B. Aufschlüsselung in vier Bereiche (analog zur Kondition) einen gleichen Stellenwert z.B. im Verhältnis zur Kondition einzuräumen. Die vier Teilfaktoren sind: Gleichgewicht, motorisches Kombinationsvermögen, Geschicklichkeit und Reaktionsvermögen. Die Koordination steht somit v.a. in enger Verbindung zu dem Faktor „Wahrnehmungseigenschaften“ und zu dem im Folgenden zu behandelnden Faktor „Körpererfahrung“.

2.2.5 Körpererfahrung

„Unter Körpererfahrung versteht man zunächst das Produkt bzw. die Summe aller Erfahrungen mit dem eigenen Körper im Laufe des menschlichen Lebens“ (Haag & Mess, 2010; zit. nach Haag, 1991, S. 95).

Die Vermittlerrolle der Bewegung ist nach Gruppe (1982) zwischen Mensch und Umwelt zu sehen. Auf der einen Seite macht der Mensch durch Bewegung als Aktualisierung des menschlichen Körpers eine Menge Erfahrung aus seiner Umwelt (Erfahrungen über den eigenen Körper, sowie motorische, soziale und personale Erfahrungen). Zum anderen teilt er sich durch seine Bewegung der Umwelt mit (z.B. Gestik / Mimik).

Bielefeld (1986) unterscheidet in seinem Modell der Körpererfahrung zwei Teilaspekte der Körpererfahrung: Körperschema und Körperbild (vgl. Haag & Mess, 2010; zit. nach Haag, 1991, S. 95):

„Körperschema bedeutet den neurophysiologischen Bereich der Körpererfahrung und schließt alle perzeptiv-kognitiven Leistungen des Individuums bezüglich seines eigenen Körpers ein. [...] Körperbild bedeutet den psychologisch-phänomenologischen Bereich der Körpererfahrung und schließt alle emotional-affektiven Leistungen des Individuums bezüglich des eigenen Körpers ein.“

Mit Körpererfahrung schließt sich der Kreis speziell mit Bezug zu den Wahrnehmungseigenschaften. Inhaltlich bieten sich zahlreiche Ansatzpunkte zur Entwicklung der ‚Allgemeinen Bewegungskompetenz‘ im verpflichtenden unterrichtlichen Schulsport („Pflicht“). Dieser wird dann ergänzt durch den außerunterrichtlichen Schulsport („Kür“) mit Bezug zu den Sportarten im Modell der Arbeitsgruppen im Ganztagschulmodell. So kann dann die dialektische Auflösung der scheinbaren Gegensätze (These / Antithese) von ‚Sportarten‘ und ‚Allgemeiner Bewegungskompetenz‘ erfolgen.

3 „Praxisideen“ als Theorie – Praxis – Integration (vgl. Schriftenreihe)

Bei dem Versuch einer „Dialektischen Inhaltlichen Konzipierung des Schulsports“ wird auf die Arbeiten zur Entwicklung einer Schriftenreihe mit dem Titel „Praxisideen. Schriftenreihe für Bewegung, Spiel und Sport“ (Hrsg. H. Haag – Kiel, Chr. Kröger – Kiel & Kl. Roth – Heidelberg; Schorndorf: Hofmann Verlag, Bd. 1 bis 57 erschienen).

Das „Editorial“ zur Eröffnung der Schriftenreihe fasst die Zielsetzung der Schriftenreihe zusammen:



Abb. 2. Editorial zur Eröffnung der Schriftenreihe für Bewegung, Spiel und Sport (Roth & Kröger, 1999)

Die sieben heute gültigen Blöcke lauten:



Abb. 3. Auszug aus Praxisideen Bd. 1 (Kröger & Roth, 1999, S. 213)

Die inhaltliche und auch zahlenmäßige Entwicklung zeigt, dass das „Uraltproblem“ fast aller Wissenschaften – so auch der Sportwissenschaft – nämlich die Theorie – Praxis – Integration bzw. der Wissenstransfer – zumindest in integrativer Form einer Teillösung zugeführt werden konnte.

Eine ähnliche Absicht verfolgt ja auch das sogenannte KMRM („Kiel Model of Research Methodology“) (Haag, 2010) mit den sechs Stufen einer Forschungslogik:

- (1) Philosophical Foundations
- (2) Methods
- (3) Design
- (4) Techniques of Data Collection
- (5) Techniques of Data Analysis
- (6) Science Transfer

Dem Wissenstransfer wird hier als eine von sechs Stufen starke Bedeutung beigemessen. Nun geht es bei dem Rückgriff auf Basisideen mit den beiden Bezügen „Sportarten“ und „Allgemeine Bewegungskompetenz“ auch darum, die Idee der Ganzheitlichkeit und der Theorie – Praxis – Integration in die Realität der inhaltlichen Gestaltung des Schulsports hinüberzuführen.

3.1 Bezug: Sportarten

Von ursprünglich vier Blöcken für Sportarten (übernommen in Anlehnung an eine Kategorisierung verwendet in der ehemaligen DDR) ist der Block „Kampfsportarten“ gestrichen worden. Die drei anderen Blöcke für Sportarten bleiben bestehen. Die Sportarten haben im Sinne einer These nach wie vor als „Kür“ im außerunterrichtlichen Sportunterricht (Arbeitsgruppen – Trainingsgruppen) ihre Berechtigung.

Verfolgt man die endlich in Gang gekommene Einführung der Ganztagsschule, so erhält die „Kür“ ihre Chance im Rahmen des Ganztagskonzepts (vor allem am Nachmittag) (vgl. die Diskussionen und Beiträge in der Ztschr. „Sportunterricht“ – 2011/2012/2013).

3.1.1 Faktor: Sportspiele

Dem Sportspiel ist insgesamt ein hoher Stellenwert für die inhaltliche Gestaltung des Schulsports beizumessen (Grupe & Krüger, 2006, S. 227-254; Hohmann, Kolb & Roth, 2005). Dabei sind vor allem Ansätze zu beachten, die

strukturelle Gemeinsamkeiten der Sportspiele sowie theoretische Bezüge beobachten (vgl. die Bände 1, 7 und 21 in der Schriftenreihe „Praxisideen“ aus der Arbeitsgruppe Kröger & Roth). Die in 2.1 Sportarten dargestellten Möglichkeiten der Kategorisierung von Sportarten können zum Teil auch auf die Gruppe der Sportspiele angewandt werden.

Drei Entwicklungen sind mit Bezug zu dem Komplex „Sportspiele“ erwähnenswert:

- Der Bereich „New Games“ im Sinne selbstgestalteter Spielabläufe besitzt einen hohen Wert zur Umsetzung der Idee des selbstständigen motorischen Lernalters.
- Die Vielzahl der sogenannten Kleinen Spiele erlaubt eine vielfältige Umsetzung der Spielidee im Schulsport.
- Der vielbeschworene Sozialbezug kann in der Sportartengruppe „Sportspiele“ sehr gut hergestellt werden.
- Die rasche Entwicklung neuer und auch kostengünstiger Spielgeräte hat zu einer starken Zunahme neuer Spiele und Spielgestaltungen geführt.
- Die zunehmende Verwendung des „Trios“ „Bewegung/Spiel/Sport“ beinhaltet eine Aufwertung des Spiels, speziell des Sportspiels.

Mit dem letzteren Punkt bewegt man sich bereits auf einer sportphilosophischen Linie, bei der das „Spielen als Tun des an sich nicht Notwendigen“ ein wesentlicher Aspekt ist (vgl. Spielidee, Spielphilosophie, Philosophie des Spiels. Der Autor hat sich in Bd 3 (2005) der Schriftenreihe „Bewegung, Spiel, Sport – Movement / Play / Sport“ ausführlich dem Thema „Play“ – speziell im Kontext von „Movement“ und „Sport“ gewidmet. Enthalten ist darin ein philosophisch orientiertes Plädoyer für eine starke inhaltliche Berücksichtigung des Spiels auch im Schulsport. Eine abschließende Bemerkung zum Spiel mag dies alltagssprachlich wie folgt bestärken: „Würden die Menschen mehr spielen – also das eigentlich nicht notwendige Tun – würde die Welt wieder anders aussehen“.

3.1.2 Faktor Koordinativ-orientierte Sportarten

Der Faktor koordinativ wird im Folgenden auf „Augenhöhe“ mit Kondition (vgl. 3.1.3) behandelt. Dies ist dringend notwendig, da die Koordination oft zu wenig ausdifferenziert gesehen wurde. Sie spielt aber in zunehmend vielen Sportarten eine zumindest ebenso wichtige Rolle wie die Kondition. Die einzelnen Sportarten können allerdings nur schwerpunktmäßig zugeordnet werden, da bei jeder Sportart – zwar unterschiedlich gewichtet – beide Aspekte, d.h. Koordination und Kondition eine Rolle spielen.

Unter koordinativ-orientierte Sportarten fallen z.B. Alpiner Skisport, Kunst- und Geräteturnen, Rhythmische Sportgymnastik, Trampolinspringen, Wasserspringen, Windsurfen. Auch die Sportspiele haben hohe koordinative Anteile, die zunehmend dazu geführt haben, dass das Training in diesen Sportarten eben auch ganzheitlich angelegt wird mit Schulung von Wahrnehmung, Kondition, Koordination und Körpererfahrung. Diese Sportarten haben auch hohe Affinität zu Sport im Kinds- und Seniorenalter.

3.1.3 Faktor Konditions-orientierte Sportarten

In der Vergangenheit wurde auch in der Trainingslehre Kraft, Ausdauer, Schnelligkeit und Beweglichkeit (statisch) stark betont. Koordination wurde dann meist noch als ein 5. Element des Trainings angesehen. Die konditionellen Eigenschaften sind als Basis der sportlichen Leistungsfähigkeit unbestritten. Auch sind z.B. Kraft und Beweglichkeit bis ins hohe Alter trainierbar.

Unter konditionell-orientierte Sportarten fallen z.B. Leichtathletik, Rudern, Radsport, Schwimmen, Skilanglauf, Triathlon. Hierbei handelt es sich um Sportarten, die ohnehin im verbindlichen Regelunterricht auf Grund von besonderen Übungsstätten schwer zu bewältigen sind. Sie bieten sich also an in AG-Form im außerunterrichtlichen Schulsport.

Insgesamt gesehen gilt es zu betonen, dass die in den drei Kategorien (3.1.1 bis 3.1.3) angesprochenen Sportarten in der Schriftenreihe „Praxisideen“ Theorie – Praxis – orientiert angeboten werden mit ca. 1/3 Umfang theoretische Grundlegung und 2/3 Umfang praktische Beispiele, dargestellt nach einer übersichtli-

chen und methodisch aufbereiteten Struktur. In dieser Form des Verständnisses von Sportarten (These „Kür“) ist es möglich mit der in 3.2 zu analysierenden Antithese („Pflicht“), d.h. mit der „Allgemeinen Bewegungskompetenz“ eine dialektische inhaltliche Konzipierung des Schulsports zu entwickeln.

3.2 Bezug: Allgemeine Bewegungskompetenz

Bei Schulung der Bewegungskompetenz in einer relativ grundlegenden und allgemeinen Form wird als „Pflicht“, d.h. für den verpflichtenden unterrichtlichen Schulsport, mit z.Zt. meist 2 Wochenstunden, eine längst geforderten täglichen Sport (Bewegungs-)stunde. Eine Stunde täglich würde für die „Pflicht“ bessere und effektivere Bewegungsreize setzen.

Im Folgenden werden vier Faktoren der Schriftenreihe „Praxisideen“ analysiert, da diese zum einen die Theorie-Praxis-Integration fördern und zum anderen den Inhalt „Allgemeine Bewegungskompetenz“ verdeutlichen.

3.2.1 Faktor Sinnorientierung

An diesem Faktor wird der Antithesencharakter der „Pflicht“ sehr deutlich. Nicht eine Sportart steht im Focus des Unterrichts sondern vielmehr eine Sinnorientierung – verbunden mit motorischem Lernen – die für Kinder / Jugendliche wichtig ist. Beispiele sind: „Erlebnis, Wagnis, Abenteuer“ (Bd. 15) und „Teamfähigkeit“ (Bd. 20). (In Planung sind die Sinnorientierungen „Soziales Lernen“, „Gesundheit“, „Umwelt“ und „Fairness“).

Die Sportarten sind dabei nicht ausgeschaltet. Ganz im Gegenteil, es werden Techniken und Übungsformen verwendet, die sich aus den einzelnen Sportarten für die jeweilige Sinnorientierung zur Schulung anbieten. Der Fokus ist also nicht Sportart („Erziehung zu Bewegung“) sondern eine Sinnorientierung („Erziehung durch Bewegung“), so dass der so genannte doppelte Erziehungsauftrag gut erfüllt werden kann (vgl. die Beiträge in Haag & Hummel, 2009).

3.2.2 Faktor Bewegungskompetenz

Bei diesem Faktor geht es um die Substanz dessen, was eine (Allgemeine) Bewegungskompetenz ausmacht. Der Kompetenzbegriff ist in jüngster Zeit in der Pädagogik allgemein, aber auch in der Sportpädagogik stark beachtet worden. Dabei werden Inhalte direkt in Verbindung zu Verhalten und Handeln der Lernenden gebracht, so dass praktische Konsequenzen aus theoretischen Ansätzen sichtbar werden. Beispiele für diesen Faktor sind: Gleichgewicht (Bd. 2), Bewegungsgefühl (Bd. 12), Schnelligkeit (Bd. 16), Beweglichkeit / Dehnfähigkeit (Bd. 17); Ausdauer (Bd. 38); Orientierung (Bd. 42); Reaktion (Bd. 54). In Planung sind weitere Bände zu Kraft, Atmung etc.

Es wird an diesen Beispielen deutlich, dass Bewegungskompetenzen eine Verbindung von konditionellen und koordinativen Elementen bedeutet, so dass die inhaltliche „Pflicht“ des Schulsports in sich gesehen einen ganzheitlichen Ansatz darstellt mit allgemeinem Charakter und sich sehr gut als „Antithese“ zu bisherigen Sportarten-Ansätzen („These“) eignet.

3.2.3 Faktor Bewegungskonzepte

Dieser Faktor eröffnet für den Faktor „Bewegungskompetenz“ ganz neue und sehr effektive methodische Zugänge. Die Sinnvolle pädagogische Sequenz von vier Stufen kann hier wie folgt konkretisiert werden:

- Pädagogisches Prinzip: Kompetenzerwerb für eine grundlegende Verhaltensdimension des Menschen.
- Didaktisches Prinzip: Selbsttätigkeit / Anschaulichkeit
- Sportdidaktisches Prinzip: Hohe Bewegungsvariabilität und Bewegungsintensität
- Methode: Circuit-Methode
- Pädagogische Hilfsmittel: Verbindung von Musik und Bewegung

Konkrete Beispiele sind: Bewegen, Spilen, Darstellen (Bd. 3), Circuit-Training (Bd. 4); Gesund und Fit (Bd. 6); Bewegungskünste (Bd. 9); Cross-Over-Sport

(Bd. 13); Entspannen und Erholen (Bd. 3); Kleine Pantomime (Bd. 2); Yoga (Bd. 34).

Am Faktor „Bewegungskonzepte“ wird deutlich, dass Inhalte („Faktor Bewegungskompetenz“) immer auch sehr stark methodisch gebunden gesehen werden müssen. Letztlich kann nur bei einer sinnvollen Verbindung die inhaltliche Wirkung erfolgen. Dies ist verständlicherweise bei der „Pflicht“ als unterrichtlicher Schulsport besonders wichtig.

3.2.4 Faktor Zielgruppenorientierung

Dieser Faktor kann praktisch mit den Faktoren 3.2.1 bis 3.2.3 kombiniert werden und zwar mit klarem Bezug zu einer Zielgruppe wie Kinder, Jugendliche, Erwachsene, Senioren/innen, Männer, Frauen etc. (vgl. Bd. Sport in der Primarstufe (Bd. 36; Bd. 44); Schwimmen mit Senioren (Bd. 24). Auf der Folie der Entwicklung der allgemeinen Erziehungswissenschaft wird hierbei aus sportpädagogischer Sicht der Schritt zur Erweiterung des Pädagogik-Begriffs vollzogen und zwar weg von der engen griechischen Wortbedeutung „Erziehung von Knaben“ hin zu einer Erziehung für die gesamte Lebensspanne als eindeutigen Paradigmenwechsel mit Öffnung zur Ganzheit. Hierbei wird deutlich, dass „Praxisideen“ Tendenzen der Entwicklung aus der Erziehungswissenschaft aufgreift und sportspezifisch auch im Sinn einer Theorie-Praxis-Integration umsetzt.

So erlauben die vier Faktoren (3.2.1 bis 3.2.4) eine umfassende Darstellung von „Allgemeiner Bewegungskompetenz“ als wichtige „Pflicht“ und Antithese zur „Kür“ (Sportarten) als These.

4 Abschließende Bemerkungen

In dieser Analyse ist versucht worden, sportpädagogische Forschungsansätze des Autors mit der Arbeitsgruppe Lehrstuhl Sportpädagogik (emeritiert seit 2002) zu bündeln mit der Zielrichtung, eine didaktische inhaltliche Konzipierung des Schulsports zu entwickeln.

Die in der Vergangenheit vorherrschende These „Vermittlung von Sportarten“ (v.a. Technik / Taktik) ist erweitert worden durch Einbeziehung von Theorie der Sportart und Verwendung einer breiten Grundlage „Allgemeine Bewegungskompetenz“ (vgl. „Pflicht“ als Antithese). Die Antithese ist nun in der Tat eine Konzentration auf die Entwicklung „Allgemeiner Bewegungskompetenz“ als „Pflicht“ im Sinne des unterrichtlichen Schulsports mit heute meist zwei bis wünschenswert täglicher Bewegungsstunde.

Die Vorteile des dialektischen Modells These-Antithese und ihre Verbindung in der in diesem Beitrag angebotenen Synthese können wie folgt zusammengefasst werden:

- Realistischer, machbarer und effizienter Sportunterricht in der „Pflicht“.
- Berücksichtigung der großen Leistungsbreite und unterschiedlichen Voraussetzungen in Bezug zum Bewegungskönnen bei Kindern und Jugendlichen.
- Schaffung von guten Voraussetzungen, um im Wahlmodus sich in der „Kür“ selbstmotiviert zu engagieren mit hoher Erfolgsaussicht die gewählte(n) Sportart(en) so zu beherrschen, dass sie ggf. lebenslang weiterbetrieben wird.
- Antwort auf die Schulentwicklung, weg von der Halbtagschule und hin zur Ganztagschule.

So soll abschließend festgestellt werden, dass das dialektische Vorgehen, bisheriges („These“) als „Kür“ und Neues („Antithese“) als „Pflicht“ so in einer Synthese zu verbinden, dass ein tragfähiges Konzept zur inhaltlichen Gestaltung des Schulsports gegeben ist.

Literatur

- Bielefeld, J. (1986). *Körpererfahrung*. Göttingen: Hogrefe.
- Eberspächer, H. (Hrsg.) (1987). *Handlexikon Sportwissenschaft*. Reinbek: Rowolt.
- Fessler, N., Hummel, A. & Stibbe, Z. (Hrsg.) (2010). *Handbuch Schulsport*. Schorndorf: Hofmann.
- Grossing, St. (Hrsg.). (1979). Spektrum Sportdidaktik. Bad Homburg: Limpert.
- Grupe, O. & Krüger, M.. Spiel und Sport. In H. Haag & B. Strauß (Hrsg.), *Themenfelder der Sportwissenschaft* (S. 227-254). Schorndorf: Hofmann.
- Haag, H. (2005). *The Future of School Sport in Today's World*. Berlin: Logos.
- Haag, H. & Mess, F. (2010). *Einführung in das Studium der Sportwissenschaft. Berufsfeld-, Studienfach- und Wissenschaftsorientierung*. Schorndorf: Hofmann.
- Haag, H. (1991). *Einführung in das Studium der Sportwissenschaft. Berufsfeld-, Studienfach- und Wissenschaftsorientierung*. Schorndorf: Hofmann.
- Haag, H. & Hummel, A. (Hrsg.) (2009). *Handbuch Sportpädagogik*. 2. Aufl. Schorndorf: Hofmann.
- Haag, H. (1989). Sportpädagogik. In H. Haag, B. Strauß & S. Heinze (Hrsg.), *Theorie- und Themenfelder der Sportwissenschaft* (S. 48-69). Schorndorf: Hofmann.
- Hohmann, A., Kolb, M. & Roth, K. (Hrsg.) (2005). *Handbuch Sportspiel*. Schorndorf: Hofmann.
- Hassenplug, J., Petersen, W. & Müller, J. (Hrsg.) (2007). *Handbuch Sportorthopädie-traumatologie*. Schorndorf: Hofmann.
- Kröger, C. & Roth, K. (1999). *Ballschule. Ein ABC für Spielanfänger*. Schorndorf: Hofmann Verlag.
- Strauß, B. & Haag, H. (Hrsg.) (1994). *Forschungsmethoden – Untersuchungspläne – Techniken der Datenerhebung in der Sportwissenschaft. Forschungsmethodologische Grundlagen*. Schorndorf: Hofmann.
- Strauß, B., Haag, H. & Kolb, M. (Hrsg.) (1999). *Datenanalyse in der Sportwissenschaft. Hermeneutische und statistische Verfahren*. Schorndorf: Hofmann.

Woll, A., Mess, F. & Haag, H. (Hrsg.) (2010). Handbuch Evaluation im Sport.
Schorndorf: Hofmann.

Zeit für Bewegung im Sportunterricht – ein schwieriges Thema

Zusammenfassung

Zeitfragen haben eine hohe praktische Relevanz und sind mit vielen Themen der Schulsportdidaktik verbunden. Genügend Bewegungszeit/Bewegungslernzeit ist die Grundlage für die Aneignung von Bewegungskönnen, die Förderung von Fitness und die sich daraus ergebenden Erziehungspotenzen. Diskussionen zu einer Aufwertung von kognitiven Aspekten, deren praktikable Aufarbeitung noch aussteht, werfen Fragen zu Relationen zwischen Zielen, Inhalten und damit verbundenen Zeitverteilungen auf. Lösungen haben die Priorität von Bewegungskönnen und Fitness zu beachten und sind im Sinne einer konstruktiven Synthese anzustreben.

Schlagwörter

Sportunterricht, Bewegungszeit, Stoff-Zeit-Relationen, Theorie-Praxis-Beziehungen

Summary

Time issues have a high practical relevance and are associated with many subjects of school sports didactics.

Enough movement time is the basis for the mastery of motor skills, fitness and resulting educational potential. Discussions surrounding a revaluation of cognitive aspects, whose practical processing is still pending, raise questions about relationship between objectives, contents and associates time distributions. Solution that respect the priority of motor skills and fitness are desirable in the terms a constructive synthesis.

Keywords:

physical education, movement time, contents-time-relationship, theory-practice-relationship

1 Vorbemerkungen und Zielstellung

Zeit ist generell ein wertvolles Gut, auch oder besonders in der Schule, in den verschiedenen Unterrichtsfächern und so auch im Sportunterricht, dem einzigen Bewegungsfach in der Schule, das einen ganzen Bildungsbereich vertritt. Mit der so selbstverständlichen Kennzeichnung als Bewegungsfach verbindet sich aber interessanter Weise das Problem, dass die Bewegungszeit im Sportunterricht auffallend gering ist. Zu diesem Ergebnis gelangten inzwischen länger zurückliegende Untersuchungen in Ost- und Westdeutschland (Dietrich 1965; Hoppe & Vogt 1979), wobei daraus folgende Konsequenzen Unterschiede aufwiesen. Während im Osten eine „Intensivierung des Sportunterrichts“ einsetzte, wofür die Erhöhung der Bewegungszeit eine wichtige Bedingung war, die auch pädagogische Möglichkeiten eröffnete, wurde dieses Thema in der westdeutschen Schulsportdidaktik kaum reflektiert. Dieser frühe, relativ enge, aber praxisbezogene Einstieg in Zeitfragen im Rahmen der Schulsportdidaktik wurde erst wesentlich später aus pädagogischer Sicht geweitet. Balz & Schierz (1998, 21 ff.), verwiesen, ausgehend von der Ambivalenz von Zeitauffassungen in Schule und Unterricht vor allem auf folgende „pädagogische Auslegungen von Unterrichtszeit“ (25 ff.): „Prinzipien der Zeitgestaltung hinterfragen“, wobei ein „nicht-lineares Zeitverständnis – im Kontrast zur objektiv bemessenen Zeit - erlebbar“ werden sollte; „Sich über Zeitplanungen verständigen“ wobei Schüler die Möglichkeit erhalten, ihren Sportunterricht mitzuplanen; „Den selbstständigen Umgang mit Unterrichtszeit fördern“, indem Schülern „in zunehmendem Maß Stundenteile oder auch volle Sportstunden zur zeitlichen Ausgestaltung“ überlassen werden; „Zeitliche Grenzen überschreiten“, wofür „fachübergreifende Ansätze und außerunterrichtliche Angebotsformen weiterhelfen“ können. Das Problem einer genügenden Bewegungszeit wird als wenig bedeutsam angesehen. So wird auch aufgrund fehlen-

der, neuerer Untersuchungen empfohlen, die bisher ermittelte durchschnittliche Bewegungszeit von 10-20% der Unterrichtszeit¹ zu akzeptieren.

Nachdem aus allgemeindidaktischer Perspektive ein „hoher Anteil echter Lernzeit“ als eines von 10 Merkmalen guten Unterrichts benannt wurde (Meyer 2004, 23 ff.), ist dieses Thema auch für die Schulsportdidaktik wieder stärker in der Diskussion. Für einen guten Sportunterricht hat Gebken schon 2005 (234 ff) einen „hohen Anteil an Bewegungszeit“ hervorgehoben und auf Ergebnisse amerikanischer Unterrichtsforschung verwiesen, wonach u.a. eine „optimale Nutzung der Zeit und lange Einbindung von Schülern² in motorische Aktivitäten“ Merkmale effektiven Sportunterrichts sind. Hoffmann (2011) führte, auch im Ergebnis eigener empirischer Untersuchungen, bisherige Erkenntnisse zusammen und aktualisierte damit das didaktische Thema. Er differenzierte Unterrichtszeit nach Helmke (2009) zwischen Rahmenvorgaben der Unterrichtsstunden (nominale Unterrichtszeit), der Anzahl tatsächlich gehaltener Unterrichtsstunden (tatsächliche Unterrichtszeit), Unterrichtszeit, die für die lehrzielbezogenen Inhalte vorgesehen sind (nutzbare Instruktionszeit bzw. Lernzeit) sowie Unterrichtszeit, die die Schülerinnen und Schüler aktiv für das Erreichen angestrebter Ziele nutzen (aktive Lernzeit). (Hoffmann 2011, 27) Für den Sportunterricht ist aktive Lernzeit wesentlich durch die Bewegungszeit erfassbar, allerdings bleiben kognitive Aspekte unberücksichtigt sowie Bewegungszeit, die nur begrenzt als aktive Lernzeit einzuschätzen ist.

Neumann & Hafner (2012) haben sich daraufhin aus sportpädagogischer Sicht mit dem Thema befasst und Bewegungszeit weiter durch Bewegungs*lern*zeit differenziert, womit jene Zeit gemeint ist, „die von Kindern und Jugendlichen aktiv für ein themengebundenes Lernen und Bewegen im Sportunterricht aufgewendet wird.“ (S. 2) Damit tragen sie dem Sachverhalt Rechnung, wonach kognitive Aspekte nicht unbeachtet bleiben dürfen sowie nicht jede Be-

¹ Nachfolgend ist die Bewegungszeit wie auch die Unterrichtszeit, angegeben in Minuten oder Prozent, immer als „durchschnittlich“ bzw. als Mittelwert zu lesen.

² Mit den Begriffen „Schüler“ und „Lehrer“ sind immer beide Geschlechter gemeint.

nach kognitive Aspekte nicht unbeachtet bleiben dürfen sowie nicht jede Bewegung im Sportunterricht aufgabenorientiert erfolgt. Allerdings erscheinen verschiedene Aussagen von Neumann & Hafner recht widersprüchlich.

Von den genannten Differenzierungen der Unterrichtszeit sind vor allem Positionen zur *Bewegungszeit* und *Bewegungslernzeit* sowie zur vorgesehenen *Zeit für wesentliche Inhalte* des Sportunterrichts geeignet, (Bewegungs)Zeitfragen aus didaktisch-methodischer Sicht zu thematisieren.

Analysen zur (aufgabenbezogenen) Bewegungszeit konzentrieren sich auf die Nutzung der Unterrichtszeit einer einzelnen Sportstunde, kaum auf Zeitbedarf für bestimmte Inhalte sowie Zeitverteilungen im Rahmen mittel- und längerfristiger Planungen des Sportunterrichts. Grobe Aussagen dazu finden sich in den Lehrplänen, die für den Sportunterricht betont konzentrisch aufgebaut sind und vertikale Linienführungen für motorisches Lernen, Fitnessförderung, kognitive und Erziehungsaufgaben verlangen. Hiermit verbunden sind komplexe und komplizierte Zeitfragen, die Lehrplankommissionen fordern und vielfach auch überfordern. Gegenwärtige Diskussionen zur Aufwertung von kognitiven Zielen und Inhalten bringen die Brisanz von Langfristigkeit und vertikalen Linienführungen, des damit verbundenen Zeitbedarfs wie auch der zu beachtenden Entwicklungsbesonderheiten der Schüler in besonders konzentrierter Weise zum Ausdruck.

Aus dieser Problemsicht verfolgt der Beitrag folgende Ziele:

- Das Thema Bewegungszeit/Bewegungslernzeit im Sportunterricht wird einer Analyse unterzogen.
- Auf zu planende (Bewegungs)Zeit für wesentliche Inhalte des Sportunterrichts (Stoff-Zeit-Relationen) wird im Sinne einer Skizze eingegangen
- zur Entwicklung von Bewegungskönnen, zu Fitnessförderung, zur Vermittlung und Aneignung von Wissen und zu erzieherischen Aufgaben sowie auf mögliche zeitliche Relationen und Beziehungen zwischen ihnen.

- Der Beitrag wird abgeschlossen mit einigen Überlegungen, die sich auf Fragen beziehen, die bei der Bearbeitung des vorliegenden Beitrags aufgefallen waren, sich aber nur mittelbar auf Zeitfragen im Sportunterricht beziehen.

2 Bewegungszeit im Sportunterricht

Ausgangspunkt sind Analysen zur Bewegungszeit im Sportunterricht von Dietrich (1965; vgl. dazu auch Hummel 1997b, 167 ff.), der am Beginn einer modernen Sportdidaktik zu der Erkenntnis gelangte, dass zwar im Einleitungs- teil der Sportstunde die Schüler genügend in Bewegung sind (über 50% der zur Verfügung stehenden Zeit wurden genutzt), allerdings im Hauptteil der Stunde die sog. effektive Übungszeit vielfach nahezu unvorstellbar gering ist. Bei 1959/60 analysierten 220 Geräturnstunden (vorwiegend der Klassen 5-10) waren die Schüler im Hauptteil der Sportstunde bei einer Dauer von 25/26 Min. nur 2:53 Min. in Bewegung (11,5% effektive Bewegungszeit), 1960/61 bei weiteren 145 Stunden 4:17 Min. (16,2%), bei 52 (halbierten) Doppelstunden 4:14 Min. (15,4%), bei 31 Leichtathletikstunden 5:04 Min. (20,9%). (Bei - allerdings nur 15 - Spielstunden waren die Schüler wesentlich aktiver.) Damit war die Bewegungszeit im Hauptteil der Sportstunde deutlich geringer als im einleitenden Teil (rund 5:30 Min. bei einer Dauer von 10 Min.) Natürlich war schon damals klar, dass damit keine Aussagen möglich sind: zur Intensität der Belastung (es wurde also nur der Bewegungsumfang ermittelt) sowie zur notwendigen Erholung und Konzentration auf den nachfolgenden Bewegungsablauf wie überhaupt zu kognitiven Aspekten. Allerdings änderten diese Defizite nichts an der Erkenntnis, dass der Hauptteil der Sportstunde, in dem vor allem die Ziele des Sportunterrichts zu verwirklichen sind, das „kranke Kind“ war, zumal es immer um Mittelwerte ging, die signalisierten, dass in vielen Sportstunden die geringen Bewegungszeiten z.T. noch (weit) unterschritten wurden. Für die Bundesrepublik erfolgten Untersuchungen zur Bewegungszeit durch Hoppe & Vogt (1979, 416 ff.). Sie ermittelten Bewegungs- und Verlustzeiten für die *gesamte* Sportstunde von 848 Sportstunden der Klassen 4-9 (bisher

größter Untersuchungsumfang): bei Einzelstunden eine durchschnittliche Dauer von 34:30 Min. sowie eine durchschnittliche Bewegungszeit von 6:43 Min., in (halbierten) Doppelstunden von 5:39 Min. Bei 44,7% der Klassen lag die Bewegungszeit für die gesamte Sportstunde unter 5 Min. (419/420) Diese Untersuchungsergebnisse lagen noch unter denen von Dietrich, wobei der Vergleich der Bewegungszeit für den Hauptteil der Sportstunde nicht möglich ist. Außerdem gingen Hoppe & Vogt Beziehungen zu verschiedenen Unterrichtsbedingungen nach (420 ff.): Bei oberen Klassen war die Bewegungszeit höher als in unteren, bei Jungenklassen höher als bei Mädchenklassen, bei ausgebildeten Sportlehrern höher als bei Nichtfachlehrern, in Einzelstunden höher als in Doppelstunden, bei normal großen Sportstätten höher als bei kleinen und großen. Bezogen auf verschiedene Sportarten weisen Turnen (2:12 Min. bei einer Dauer von 22 Min.), Kleine Spiele und Leichtathletik die geringste, Gymnastik (4:25 Min. bei einer Dauer von 12 Min.) und Circuit die größte Bewegungszeit auf. Differenzierte Gründe für Bewegungsverlustzeiten wurden ermittelt. Eine Befragung der unterrichtenden Lehrer ergab, dass sie die Bewegungszeit ihrer Schüler „fast durchweg“ um 50% überschätzten. (420) Im letzten Jahrzehnt wurde das Thema wieder aufgenommen. Adler, Erdtel & Hummel (2006, 45 ff.) ermittelten im Rahmen einer empirischen Pilotstudie Belastungszeit und Belastungsintensität mittels Herzfrequenzmessungen bei fünf verschiedenen Sportspielen und registrierten eine beachtlich hohe Belastung bei offenbar viel Bewegungszeit.

Wydra (2009, 195 ff) widmete sich ebenfalls dem Thema Belastungszeiten und Anstrengung im Sportunterricht. Bei 237 Unterrichtsstunden (Klassen 3-13) ermittelte er bei einer durchschnittlichen Stundendauer von 70,2 Min. eine „Netto-Bewegungszeit“ von 44,5 Min (über 60%!). Vermutlich dominierten hierbei die Spielstunden. Die Belastung wurde durch die Schüler durchschnittlich mit „kaum bis etwas anstrengend“ (Borg-Skala) eingeschätzt. Die mittleren Herzfrequenzwerte lagen deutlich unter denen von Adler, Erdtel & Hummel.

Zuletzt hat vor allem Hoffmann (2011, 25 ff.) das Thema Bewegungszeit durch empirische Untersuchungen aktualisiert (Analyse von 84 Einzel- und 140 Doppelstunden in den Klassen 5-13). In Anlehnung an Hoppe & Vogt (1979) ließ er die Bewegungszeit für die ganze Stunde, allerdings von jeweils zwei Schülern ermitteln, die hinsichtlich der Leistungsfähigkeit als durchschnittlich und sportschwach eingestuft worden waren. Zusätzlich wurden Unterrichtsbeginn und -ende, Zeiten für Begrüßung und Anwesenheitskontrolle, Erklärungen, Auf- und Abbauten, Konflikte und Probleme; Mannschafts- und Gruppeneinteilungen gestoppt. Erfasst wurden auch die betriebene Sportart (Mannschaftssportarten mit geringen Vorteilen gegenüber Individualsportarten), Einfluss von Lehrkraftgeschlecht (Männer mit geringen Vorteilen), Berufserfahrung (erfahrene Lehrer mit geringen Vorteilen); Lehrer wurden interviewt zu ihrem Eindruck hinsichtlich der Nutzung der Unterrichtszeit für Bewegung, wobei diese überschätzt wurde.

Auffallend ist das von Hoffmann benannte Ergebnis, wonach die Verlustzeiten zu Stundenbeginn und -ende bei Einzelstunden 8:28 Min. bei Doppelstunden 12:47 Min. betragen. Bei Abzug dieser Verlustzeiten ergeben sich aber Bewegungszeiten (im Verhältnis zur tatsächlichen Unterrichtszeit) von etwas unter 30% bei Doppelstunden und etwas über 30% bei Einzelstunden. So wird die Einschätzung von Hoffmann verständlich, wonach „Spielräume der Lehrkräfte für eine bewegungsreichere Gestaltung sehr begrenzt sind“ (46) und der Anteil echter Lernzeit deutlich über 40% kaum möglich erscheint. (47)

Von den Untersuchungen zur Bewegungszeit werden aus der Sicht dieses Beitrages zusammenführend hervorgehoben:

- Die Bewegungszeit für die gesamte Stunde war bei früheren Untersuchungen auffallend gering. Neuere Untersuchungen vor allem von Hoffmann verweisen auf eine inzwischen wesentliche höhere Bewegungszeit. Das trifft auch auf Untersuchungsergebnisse von Wydra und Adler, Erdtel & Hummel zu, wobei diese sich vor allem auf (Sport)Spielstunden beziehen, die auch bei den frühen Untersuchungen eine höhere Bewegungszeit ergaben.

- In Einzelstunden ist die Bewegungszeit höher als in Doppelstunden.
- Gymnastik (vermutlich vielfach im einleitenden Teil der Sportstunde) sowie Mannschaftssportarten ermöglichen mehr Bewegungszeit als Gerätturnen und Leichtathletik;
- Lehrer überschätzen die Bewegungszeit ihrer Schüler, nach Wydra (2009, 199) auch die Anstrengung der Schüler im Sportunterricht;
- Die tatsächliche Unterrichtszeit (von Unterrichtsbeginn bis Unterrichtsende; Doppelstunden halbiert) ist bei Hoppe & Vogt mit 34:30 Min. auffallend gering, Hoffmann ermittelte bei Einzelstunden 36:32 Min. und 77:13 Min. bei Doppelstunden. Bei Dietrich dauerte dagegen eine Unterrichtsstunde 41:38 Min.
- (Diese Ergebnisse wurden von Dietrich, Hoppe & Vogt sowie Hoffmann gleichermaßen ermittelt.)
- Nur Dietrich ließ den Analyseergebnissen ein pädagogisches Experiment folgen, das auf die Möglichkeit einer wesentlichen Erhöhung der Bewegungszeit im Hauptteil durch Zusatzaufgaben verwies. Dadurch war er auch in der Lage, erzieherische Wirkungen im Ergebnis einer höheren Bewegungszeit einzuschätzen.
- Aus gegenwärtiger und pädagogischer Sicht ist der Nachweis von Hoffmann (2011, 40) interessant, wonach leistungsschwächere Schüler eine geringere Bewegungszeit aufweisen als leistungsstärkere (bei Einzelstunden 18% zu 21%, bei Doppelstunden 14% zu 18%).
- Die Bewegungszeit im Hauptteil der Sportstunde ist besonders gering (Dietrich). Weil bisher noch nicht publiziert und weitere Ergebnisse dazu nicht vorliegen, sollen noch kurz die Ergebnisse von Hofmann, Grundmann & Pausch (1964, 73) genannt werden. Sie ermittelten 1961/62 bei 295 Einzelstunden knapp 4 Minuten Bewegungszeit bei rund 22:30 Min. Dauer des Hauptteils (immerhin etwa 17,5%), bei 118 (halbierten) Doppelstunden 4:40 Min. Bewegungszeit bei einer Dauer des Hauptteils von 45 Min. (nur 10,3% effektive Übungszeit).

Alle analysierten Unterrichtsstunden (vor allem der Klassen 5-10) wurden von Fachlehrern erteilt.

Leider erfassten westdeutsche Autoren - auch Hoffmann - nicht die Bewegungszeit im Rahmen von Einleitungs-, Haupt- und Schlussteil der Sportstunde. Dieser Bezug erscheint vor allem dann bedeutsam, wenn weiterführende Fragen diskutiert werden.

So haben sich Neumann & Hafner (2012) unter dem Thema „Bewegungslernzeit“ (aufgabenbezogene/themengebundene Bewegungszeit) erst kürzlich dazu geäußert. Trotz der inzwischen vorliegenden Ergebnisse zur Bewegungszeit von Hoffmann und Wydra schließen sie sich der „Faustformel“ von Balz und Schierz (1998, 23) an, wonach es genügt, wenn in Einzel- oder Doppelstunden ca. 10-20% der Unterrichtszeit auf ein Bewegen entfallen (Neumann & Hafner 2012, 4). Da hierbei die *gesamte* Sportstunde gemeint ist, also auch die einleitenden und Schlussteile der Sportstunde eingeschlossen sind, die nach Dietrich meist die Bewegungszeit des Hauptteils übertreffen, kann der Annahme folgen, wonach die Bewegungslernzeit „den wahrscheinlich geringsten zeitlichen Umfang“ aufweist. Allerdings bleibt unklar, was zwar zur Bewegungszeit aber nicht zur Bewegungslernzeit gehört. Fest steht nach Neumann & Hafner lediglich: „Das Aufwärmen, z.B. das Warmlaufen zu Stundenbeginn, zählt ausdrücklich nicht dazu.“ (S. 4) (Zu der damit verbundenen Frage, inwieweit Aufwärmen oder besser der einleitende Teil der Sportstunde nicht auch aufgaben- bzw. themengebundene Bewegungszeit sein kann, soll lediglich angemerkt werden: Erwärmung hat im Rahmen der Sportstunde bzw. entsprechender Themen nahezu immer einen Aufgaben- oder Themenbezug. Hierbei geht es z.B. auch um Wissen und Befähigung zum selbstständigen Erwärmen sowie um Differenzen durch unterschiedliche nachfolgende Körperübungen/Sportarten, um Kraft- und Dehnübungen aus gesundheitlicher Sicht, um soziales Lernen bei kleinen Spielen und Staffeln, um Dauerlauf und damit verbundene Körpererfahrungen.)

Nach Neumann & Hafner weiß man zum Umfang von Bewegungslernzeit bislang recht wenig. Sie nehmen unter Bezug auf Kretschmer aber an, „dass die effektive Bewegungszeit der Schülerinnen und Schüler – grob gesprochen – noch einmal halbiert werden muss.“ (S. 4) Das entspräche etwa der Zeit, die nach den Ergebnissen von Dietrich für den einleitenden Teil in Frage kommt. Damit blieben, ausgehend von den rund 6 Min. Bewegungszeit bei Hoppe & Vogt, als Bewegungslernzeit durchschnittlich noch etwa 3 Min. Sollten aber im Hauptteil noch Bewegungszeitanteile vorliegen, die nicht zur Bewegungslernzeit gehören, dann würde sich die diesbezügliche Zeit weiter reduzieren. Schließlich werden von Neumann & Hafner eventuelle weitere Bewegungszeitverluste angesprochen, denn: „Je ambitionierter die pädagogisch-didaktischen Ansprüche an den Sportunterricht anfallen, umso mehr oder eher scheinen Bewegungszeitverluste die Folge zu sein“ (S. 5) Genannt wird eine kognitionsbetonte Gestaltung des Sportunterrichts, bei der Bewegungsverstehen und Reflektieren über die motorische Aktivität evtl. wichtiger werden als Bewegungskönnen (hierzu auch Neumann 2003, 40).

Damit wird deutlich, dass zum Umfang von Bewegungszeit und Bewegungslernzeit noch Fragen offen bleiben. Die als akzeptabel angesehenen 10-20% Bewegungszeit für die *ganze* Sportstunde sind zu gering und zu wenig differenziert hinsichtlich der Bewegungszeit im Hauptteil der Sportstunde und der thematisierten Körperübungen/Sportarten. (Auf Letzteres verweisen schon Balz & Schierz 1998, 23) Schließlich ist wohl ein auch von Neumann (2003, 41) genanntes mögliches Flow-Erleben bei einer meist so geringen Bewegungszeit kaum denkbar.

Gleichzeitig wird von Neumann & Hafner gewissermaßen als didaktikferner Kontrapunkt auf Autoren Bezug genommen, die hinsichtlich der Erfassung von Bewegungszeiten aktiv waren, „die sich über einen Rückgang der motorischen Fitness und Leistungsfähigkeit von Kindern und Jugendlichen beklagen und die das Schwitzen im Sportunterricht als Norm guten Sportunterrichts begreifen“ und damit „auf eine zeitgemäße didaktische Reflexion verzichten.“(S. 6) So wird vor einer „reinen Bewegungszeitsteigerungsmaxime“ ge-

warnt, weil damit „weitergehende Lernpotenziale kognitiver, sozialer und motivationaler Aufgaben“ gering geschätzt werden könnten. (S. 2) „Viel Bewegungszeit ist weder ein hinreichendes noch notwendiges Merkmal guten Sportunterrichts“ (S. 6), zumal es aus pädagogischer Sicht weniger „um die leere Forderung nach mehr Bewegungszeit gehen“ kann. Eine solche „Warnung“ ist aufgrund der oben erfolgten „Kleinrechnung“ von Bewegungslernzeit unverständlich und wäre selbst für Dietrich fehl am Platze, der aus einer ganz anderen historischen Sicht auf die damalige Praxis (einseitige Fertigkeitsschulung bei Akzentuierung des Gerätturnens) betonte, dass bei einer geringen Bewegungszeit „die Potenzen des Turnunterrichts hinsichtlich der Erziehung der Schüler zu Aktivität, Selbsttätigkeit, Selbstständigkeit, Selbstvertrauen, Hilfsbereitschaft, Verantwortungsbewusstsein, Ordnung, Disziplin und Liebe zu Körperkultur und Sport nur ungenügend genutzt werden können.“ (1965, 84) Auch Seybold (1981a, 115) hat aus ihrer hervorragenden praktischen Sicht auf den Wert der Bewegungszeit und der dafür sinnvollen organisatorisch-methodischen Maßnahmen verwiesen.

Sehr zustimmen kann man Neumann & Hafner allerdings, wonach sich engagierte Sportlehrkräfte schon immer für die Sicherung der Bewegungszeit eingesetzt haben, sich die Lehrer in der Auslegung des Sportunterrichts als Bewegungsfach sicher fühlen, „wennleich auch von der Fachdidaktik nicht immer angemessen unterstützt“. (S. 5) Allerdings ist diese Aussage wenig passfähig mit den oben behandelten Positionen von Neumann & Hafner.

3 Zeit für wesentliche Inhalte des Sportunterrichts

Die Kennzeichnung von Inhalten über Unterrichtseinheiten/ Unterrichtsvorhaben, Jahreslehrgänge, Schulstufen und Gesamtlehrgänge hinweg, d.h. ihre Fortentwicklung in Prozessauffassungen, bei denen kürzerfristige Planungen sich in längerfristige einordnen, sind eine besondere Herausforderung der Sportdidaktik, deren Erkenntnisstand in Lehrplänen Ausdruck findet. Eine Voraussetzung dafür sind grobe Vorstellungen darüber, wie viel Zeit bestimm-

te Inhalte verlangen (Stoff-Zeit-Relationen) und in welchen, auch zeitlichen Relationen verschiedene Inhalte zueinander stehen.

Typisch für Sportlehrpläne ist deren konzentrische Anordnung. Diese ist dadurch gekennzeichnet, „dass bestimmte Lehrstoffe im Verlauf der Schulzeit mehrfach behandelt werden. Spiralenförmig erweitern sich die einzelnen Lehrgegenstände in ‘konzentrischen Kreisen’ und werden in den höheren Klassen durch eine immer differenziertere Behandlung erweitert und vertieft.“ „Diese Anordnung ... wird dadurch bedingt, dass eine bestimmte Erkenntnis, Überzeugung, Fähigkeit oder Fertigkeit nicht ‚auf Anhieb‘ umfassend und gründlich angeeignet beziehungsweise entwickelt werden kann, dass eine sofortige vertiefte Behandlung häufig aus mancherlei Gründen noch nicht möglich ist (unzureichende Vorkenntnisse, mangelnde psychische Reife, Fehlen der entsprechenden Vorbereitung durch andere Lehrfächer usw.)“. Allerdings ist diese Konzentrik meist gemischt mit linearer Anordnung. Hierbei „werden die einzelnen Themen beziehungsweise Sachverhalte eines Lehrfachs nacheinander behandelt, wobei der Unterricht systematisch vom Leichterem zum Schwere- ren, vom Einfachen zum komplizierten fortschreitet. Jedes Gebiet und jedes Thema erscheint im Wesentlichen nur einmal als Unterrichtsgegenstand.“ (Klingberg 1972, 86/87)

Die konzentrische Anordnung der Inhalte kann für den Lehrer durch sog. Leitlinien aufbereitet werden. Diese sind „Ordnungsprinzipien, die Ziel und Stoff unter dem Aspekt der Gestaltung des pädagogischen Prozesses, und zwar *auf lange Sicht*, vereinen sollen.“ (89, Hervorhebung durch Klingberg) Weil Lehrpläne in letzter Zeit zunehmend offener formuliert werden, um die Wahl von Unterrichtskonzepten bzw. Freiraum für die Berücksichtigung von Schulprogrammen und die schöpferische Arbeit des Lehrers zu sichern, sind sie hinsichtlich vertikaler Linienführungen eher zurückhaltender geworden. Dadurch besteht die Gefahr, dass ihre Wichtigkeit für die Schulsportdidaktik und den Sportlehrer auch künftig eher verdeckt bleibt.

Leitlinien haben für motorisches Lernen/Bewegungskönnen, Fitnesserziehung und -förderung, Wissen und erzieherische Inhalte unterschiedliche zeitliche Anforderungen und diese sind für die praktische Arbeit von unterschiedlicher (aktueller) Bedeutung. Während motorisches Lernen und Fitnessförderung unmittelbar auf möglichst viel Bewegungszeit angewiesen sind, verlangen Wissen und erzieherische Inhalte *bei enger Bindung an die Bewegung* auch Zeit ohne Bewegungsanteile. Eine Aufwertung kognitiver Aufgaben führt somit zu Fragen, die Relationen zwischen verschiedenen Inhalten und damit auch die Beanspruchung von Bewegungszeit betreffen.

Nachfolgend wird zunächst wenig systematisch auf zeitliche Fragen zu den verschiedenen inhaltlichen Schwerpunkten eingegangen und dann Zeitbedarf aus der Sicht vertikaler Linienführungen skizziert, wobei auf mögliche Akzentsetzungen über Klassen- und Schulstufen hinweg nur ansatzweise eingegangen wird.

4 Zeit für die Entwicklung von Bewegungskönnen

Bewegungslernen mit dem Ziel von Bewegungskönnen und damit verbunden einer „einfachen“ Handlungsfähigkeit verlangt Übung und damit Zeit, die für verschiedene Schüler recht unterschiedlich ausfallen kann. Ein Erlernen „auf Anhieb“ ist für die Mehrzahl der Schüler häufig nicht möglich. So fragen auch Neumann & Hafner (2012, 7): „Wie viel Bewegungslernzeit benötigen Schülerinnen und Schüler, um die Kriterien für die Präsentation, für die Demonstration oder eine Spielsituation erfolgreich erfüllen zu können?“ Obwohl einsichtig ist, dass motorische Lernziele bzw. -inhalte nur dann sinnvoll sind, wenn möglichst alle Schüler zu einem befriedigenden Bewegungskönnen geführt wird und dafür auch die nötige Zeit zur Verfügung steht, gibt es dazu offenbar kaum (publizierte) Erkenntnisse. (Einige Ergebnisse von Längsschnittuntersuchungen vgl. Zeuner et al. 2012.) Sicher dürfte allerdings sein, dass durchschnittlich 2-3 Min. effektive Bewegungslernzeit pro Sportstunde tatsächlich nicht ausreichen und im gegenwärtigen Sportunterricht wohl auch nicht prägend sind. In diesem Zusammenhang rückt die organisatorische Gestaltung in

den Vordergrund, die eine Vielzahl von Wiederholungen, ein Serienüben zulässt. (Praxisnahe Hinweise hierzu nicht nur von Dietrich 1965, 86 f., sondern auch von Seybold 1981a, 115). Eine somit umfangreiche Bewegungslernzeit ermöglicht dann verschiedentlich auch ein sich Zeit lassen, problemhafte Einsiege und Erkunden.

Vertikale Linienführungen

Einerseits verfügen Sportlehrer über Erfahrungen, wie man Bewegungslernen und –können in Abstimmung mit den Jahreszeiten über Jahre hinweg aufbauen, variieren, erweitern kann. Andererseits sind Orientierungen im Sinne von vertikalen Linienführungen durchaus sinnvoll, weil über Schuljahre und Schulstufen hinweg auch bezogen auf Körperübungen und Sportarten eine gewisse Systematik zu berücksichtigen ist. Ohne gewisse Linienführungen besteht praktisch die Möglichkeit, in nahezu jedem Alter, und das erst recht ab Klasse 5, nahezu jede Körperübung/Sportart zu thematisieren. Eine kurzschrittige Nutzung des guten motorischen Lernalters (ob es das beste ist, erscheint aus sportdidaktischer Sicht wenig bedeutsam) bzw. ein zu schnelles „Springen“ von einer Körperübung/Sportart zur anderen kann dazu führen, dass für längerfristige Lernprozesse dann nicht genügend Zeit zur Verfügung steht. So dürfte weitgehend sicher sein, dass z.B. für ein Torschussspiel (ab Klasse 5) bei einem jährlichen Volumen von etwa 25 Stunden zwei Schuljahre einzuplanen sind, um möglichst allen Schülern eine Spielfähigkeit zu sichern, die für die gesamte nachfolgende Schulzeit besondere Bedeutung erlangt. (Petzold 2000; Zeuner et al. 2012, 88 f.)

Die Entwicklung von Bewegungskönnen benötigt in allen Schuljahren, insbesondere in der Sekundarstufe I, ein hohes Maß an Unterrichts- und Bewegungszeit, weil sonst die Entwicklung von „einfacher“ Handlungsfähigkeit sowie eine Erziehung zum Sport (i.w.S.) wie auch durch Sport keine Basis hätte. Außerdem: Bei kritischem Blick, was denn Sportunterricht tatsächlich kann, steht wohl die Entwicklung von Bewegungskönnen außer Frage.

5 Zeit für Fitnessförderung

Da Gesundheitsorientierungen in den entwickelten Industrieländern weiterhin zunehmen werden, ist Fitness im Schulsport offenbar nicht mit dem Problem einer unklaren Bedeutung für die Zukunft belastet. So ist es „eine Herausforderung der Schule, v.a. des Schulsports, auf diesen gesellschaftlichen Megatrend zu reagieren.“ (Adler, Erdtel & Hummel 2006, 46; siehe auch Hummel 2010, Fitness als Lernbereich – „Domäne“ - im Schulsport). Es geht also nicht nur um Zeit für die Entwicklung von Bewegungskönnen, sondern auch um Zeit für Fitnessförderung.

Erkenntnisse, wonach Sportunterricht auch mit angemessenen Zeitanteilen in der Lage ist, bezogen auf Ausdauer- und Kraftfähigkeiten eine Kompensation von bewegungsmangelbedingten Unterbelastungen zu bewirken (Frey 2009, Zeuner 2010, 2012), finden gegenwärtig aus didaktischer Sicht wenig Interesse, wobei das Konzept der körperlich-sportlichen Grundlagenbildung eine Ausnahme bildet (Hummel 1997a, 2012b). Auch in Lehrplänen wird Fitnessförderung durchaus berücksichtigt. Eine *Fitnesserziehung* im Rahmen der Gesundheitserziehung wird allerdings im Allgemeinen nicht in Abrede gestellt. Aber auch dafür ist Bewegungszeit nötig, weil entsprechende Erfahrungen nur in didaktisch aufbereiteten Trainingsprozessen gemacht werden können.

Vertikale Linienführungen

In unteren Klassen wird veranschlagte Zeit durch eine oftmals „versteckte“ Fitnessschulung nicht so deutlich. Das schließt aber ein, dass Grundlagen geschaffen werden: Die Schüler haben erfahren, dass sie (zum Teil sehr) lange laufen können; sie kennen Kraft- und Beweglichkeitsübungen und ihre jeweilige Wirkung, die sich z.B. an einer angespannten Muskelgruppe erfühlen lässt. Sie haben schon Aufgaben für selbstständiges Üben erhalten, diese auch praktiziert und dabei im günstigen Fall erfahren, was mit zusätzlichem Üben erreichbar ist. In der Sekundarstufe I wird vor allem im Rahmen entsprechender Unterrichtsvorhaben zielgerichteter auf ein Fitnesstraining eingegangen, dass

sich mit mehr Wissen, Reflexionen (siehe nachfolgend) und entsprechenden Erfahrungen zu Methoden, individuell bevorzugten und angemessenen Variationen bzw. Gestaltungsmöglichkeiten verbindet. Die Schüler erhalten in den oberen Klassen Einblicke auch in aktuelle bzw. modische Praktiken, es bieten sich dadurch mehr Wahlmöglichkeiten sowie geschlechtsspezifische Akzentuierungen. Interessant sind von Baschta & Thienes (2011, 211) vorgeschlagene Kompetenzen im Bewegungsfeld „Fit sein und fit bleiben“ mit Anforderungen am Ende der Klassenstufen 6, 8 und 10.

Fitnessförderung (und Fitnesserziehung) verlangen ein Maß an Unterrichtszeit, das mit jährlichen Unterrichtsvorhaben (10 bis maximal 15 Stunden) sowie 10-15 Minuten pro Woche charakterisiert werden kann. Außerdem ermöglicht auch motorisches Lernen bei einer genügenden Übungsdichte einen Beitrag zu Fitness. Schließlich können Kraft- und Beweglichkeitsübungen wie auch Geschicklichkeitsübungen im Sinne von Zusatzaufgaben beim Bewegungslernen eingeplant werden – siehe Neumann & Hirschheydt (2012, 13), die im Rahmen eines Unterrichtsbeispiels beschreiben, wie Schüler diese Möglichkeit einer Erhöhung der Bewegungszeit entdecken.

6 Zeit für Vermittlung und Aneignung von Wissen

In letzter Zeit sind Forschungen zu kognitiven Aspekten im Sportunterricht, die diesen eine weitaus größere Bedeutung beimessen als bisher, ein interessanter Diskussionspunkt. Hierbei werden Positionen geäußert, die auch in den Klassen 1-10 dafür mehr gesonderte Unterrichtszeit einfordern (Kastrup 2011), was Einschränkungen der Bewegungszeit zur Folge haben kann. Allerdings vollzieht sich die Vermittlung und Aneignung von Wissen, wie schon immer betont, im Wesentlichen übungsbegleitend. Hinzu kommen verschiedene Aufgabenblätter sowie Hausaufgaben als geeignete Möglichkeit, „Theorieanteile des Sportunterrichts sinnvoll zu platzieren, ohne dadurch nennenswerte Bewegungszeiten zu verlieren“. (Rix & Schulz 2011, 383) So wird nicht nur Zeit gespart, es werden auch schwierige Bedingungen in Hallen mit Mehrfachbelegung oder bei kühlem Wetter im Freien ein wenig entschärft. Selbst

einige Theoriestunden in den oberen Klassen für Themen, die mit Erfahrungen in der Sportpraxis wenig oder nicht verbunden werden können, sind akzeptabel. Das gilt auch für die Bewertung von kognitiven Leistungen, wofür es „eine Vielzahl von Möglichkeiten (gibt), ohne die intensive Bewegungszeit drastisch zu kürzen“. (Creutzburg & Michalek 2011, 368) Solche Positionen scheinen nur möglich, wenn man *auch* darum bemüht ist, keine Bewegungszeit zu verlieren. Freilich gibt es Themen, die eine Gesprächsrunde als sinnvoll erscheinen lassen. Allerdings können dafür verschiedentlich Erholungszeiten, z.B. nach Ausdauerbeanspruchungen, genutzt werden.

Vertikale Linienführungen

Abgesehen von fortgeschrittenen Profilierungen der Abiturstufe ist weitgehend unklar, wie der „Aufbau“ von Wissen unter Berücksichtigung der sich entwickelnden kognitiven Potenzen der Schüler in den Klassen 1-4 und vor allem 5-10 erfolgen kann, zumal Arbeitsmaterialien, Schulbücher dafür im Wesentlichen nicht vorliegen. (Rix & Schulz 2011, 381) Ein Versuch liegt durch Zeuner, Auerbach & Seifert (1988) vor.

In der Grundschule dürften Schlagworte eine Rolle spielen, die weitgehend noch ein undifferenziertes Ganzes kennzeichnen, wie Sporttreiben stärkt das Herz, kräftigt die Muskeln, verbessert die Leistungen, härtet ab, entspannt, macht willensstark, verlangt Zusammenarbeit, Fairness. Das schließt einige kindgemäße und fassliche sowie eng mit der sportlichen Tätigkeit verbundene Konkretisierungen ein. Hinzu kommen Übungs- und Gerätebezeichnungen, Sicherheitsbestimmungen und damit verbundene Verhaltensweisen. Als Vorleistung für nachfolgende Schulstufen ist die Erfahrung wichtig, wonach man auch im Sportunterricht „mit dem Kopf dabei sein“ muss. Immer noch sehr bemerkenswert sind praxisnahe methodische Hinweise von Seybold (1981a, 120 ff.) zur Haltungsschulung sowie eine recht differenzierte Zusammenführung kognitiver Aufgaben bis zur Klasse 9. (Seybold 1981b, 137)

In den Klassen 5-7 wird das Wissen zu Verfahren, Werten und Wirkungen des Sporttreibens zunehmend differenzierter, bis dann ab den Klassen 7/8, auch in Kooperation mit Biologie und verbunden mit Schwerpunkten in bestimmten Unterrichtsvorhaben, ein Niveau angezielt wird, dass die gewünschte Integration von Sport/Fitnessstraining in die Lebensweise einsichtig machen kann. Ob in den oberen Klassen das rückgängige Bewegungsbedürfnis ein Vorteil für kognitive Aufgaben sein kann, erscheint fraglich.

Aufgrund bisheriger Erfahrungen, aber auch angesichts engster Verflechtungen mit erzieherischen Aufgaben, Bewegungslernen und Fitnessaktivitäten, ist die für Wissen benötigte Unterrichtszeit gegenwärtig kaum kalkulierbar. Wahrscheinlich ist das kein Problem, wenn es um eine *angemessene* Aufwertung von Wissen geht und man generell um eine gute Bewegungszeit bemüht ist.

7 Zeit für erzieherische Aufgaben

Die Vielzahl möglicher erzieherischer Zielsetzungen macht darauf aufmerksam, dass Überfrachtungen wenig hilfreich und deshalb Schwerpunktsetzungen zu beachten sind (Beitrag zu Selbstständigkeit, sozialem Lernen, Gesundheitserziehung). Interessant ist der Gedanke eines Beitrages zur Erziehung im Umgang mit der Zeit (Balz & Schierz 1998, 28; Zeiher & Schroeder 2008). Hierzu gehören Orientierungen über ein genügendes Maß an Bewegung bzw. körperlich-sportlicher Belastung im Tages- und Wochenablauf bzw. ein als notwendig erachteter Zeitumfang für ein Gesundheitstraining. Für ein schulisches Projekt zum Thema Zeit (Heuwinkel 2008, 98) ist Sportunterricht beitragsfähig, Sportlehrer könnten dieses anregen.

Seit einiger Zeit werden Reflexionen als bedeutsam für einen erziehenden Unterricht diskutiert, weil dadurch ein Beitrag für ein tieferes Verständnis von Bewegung, Spiel und Sport und für eigene Beziehungen zu diesem Phänomen geleistet werden kann. (Wolters et al. 2009, 70) Besondere Möglichkeiten bieten Belastung/Fitnessstraining, weil verschiedene Körperreaktionen erfüllt, eine angemessene individuelle Belastung eingeschätzt, Wirkungen eines sinnvollen Selbsttrainings bzw. die Trainierbarkeit des Körpers erfahren werden

können. Allerdings ist die (sprachliche) Reflexion von Körpererleben, auch bei kontrastreichem Üben, vielfach begrenzt. (Treutlein, Funke & Sperle 1986)

Reflexionsphasen verbinden sich eng mit Bewegungslernen, Fitness, Wissen, sie verlangen zweifellos auch Zeit ohne Bewegungsanteile. Ob sie aber die Bewegungszeit deutlich reduzieren, kann angezweifelt werden, zumal sie „in einem angemessenen Verhältnis zum reflektierten Gegenstand stehen, adressatengerecht und in einem zeitlich vernünftigen Umfang stattfinden“ (Wolters et al. 2009, 71) und „zugunsten von Bewegungszeit möglichst knapp gehalten werden“ sollten. (Auras 2010, 34)

Vertikale Linienführungen

Typisch für erzieherische Schwerpunktsetzungen ist ihre längerfristige Beachtung. Aus der Sicht zentraler Vorplanungen bzw. von Lehrplänen ist es schwierig, zumindest andeutungsweise vertikale Linien zu kennzeichnen. Immerhin gilt für die Grundschule, die Schüler an Verhaltensweisen zu gewöhnen und mit Anforderungen vertraut zu machen, die für Freude an Bewegung, Spiel und Sport und Erfolgserlebnisse der Schüler (auch nachfolgend) bedeutsam sind. Ansteigende Anforderungen ab Klasse 5 können neben einer quantitativen Erweiterung (vor allem als Beitrag zur Gesundheitserziehung) auch qualitativ angestrebt werden, indem bei wechselnden Unterrichtsinhalten und Entwicklungsfragen Selbstständigkeit, schöpferische Gestaltung, Beständigkeit, Bewusstheit eine höhere Wertigkeit erhalten bzw. weiterführend mit entwicklungsgemäßen Situationen verbunden werden. Schüler können Stundenteile mit evtl. dem Lehrer wenig bekannten Praktiken gestalten. Höhepunkte im Schulleben wie z.B. ein Duathlon oder andere Ausdauerveranstaltungen in Verbindung mit dem Territorium werden konditionell wie auch organisatorisch durch die Schüler vorbereitet, der Besuch eines Fitnessstudios wäre möglich. In verschiedenen Schulen wurden, unter maßgeblicher Beteiligung der Schüler, Fitnessräume eingerichtet. Selbsttraining, zusammen mit Freunden, erhält dabei eine wichtige Basis. Damit können – zumindest in den oberen Klassen – auch mal zeitliche Grenzen überschritten werden, die ansonsten

durch den schulischen Stundentakt gegeben sind. (Balz & Schierz 1998, 28)
Auch aus erzieherischer Sicht ist ein variables Vorgehen bedeutsam, Monotonie führt letztlich zum Versiegen von Erziehungspotenzen. In diesem Zusammenhang bleibt zu fragen, inwieweit bei Reflexionen, vor allem bezogen auf das Körpererleben, Eintönigkeit begrenzt und ansteigende Qualitäten angezielt werden können. Außerdem: Die in interessanten Stundenbeispielen beschriebenen „Bewegungszeitopferungen“ sind keineswegs immer als solche anzusehen. Denn Reflexionen werden nicht gleichermaßen ständig wiederholt, verabredete Praktiken werden nicht immer wieder neu beraten, sondern meist längere Zeit beibehalten und können dann sogar zu einer besseren Nutzung der Bewegungszeit führen.

Zeit für erzieherische Aufgaben kann vor allem bei der Einführung neuer Anforderungen etwas stärker anfallen, später dürfte sich z.B. eine größere Selbstständigkeit günstig auf die Bewegungszeit/Bewegungslernzeit auswirken.

8 Zusammenführung

Bewegungszeit/ Bewegungslernzeit in der Sportstunde

Bildung und Erziehung im Sportunterricht vollziehen sich vor allem im Medium von Bewegung, Spiel und Sport. Eine angemessene Nutzung der Unterrichtszeit als Bewegungszeit und Bewegungslernzeit ist daher von grundlegender Bedeutung und hat Einfluss auf ein positives Lernklima (SPRINT-Studie, Gerlach 2005, 246). Eine Bewegungszeit von 20-40% der tatsächlichen Unterrichtszeit dürfte eine realistische Orientierung sein. Deutliche Einschränkungen der Bewegungszeit *auf Dauer* begrenzen nicht nur körperlich-sportliche, sondern auch kognitive und erzieherische Aufgaben. Die Berücksichtigung von viel Bewegung ist also keine „Bremse“ für pädagogische Potenziale, sondern im Gegenteil eine unverzichtbare Basis für deren Entfaltung (vgl. auch Hoffmann 2011, 34 ff., 48 f.). Damit bleiben Bemühungen um einen relativ hohen Anteil von Bewegungszeit vor allem im Hauptteil der Sportstunden sowie das Begrenzen von Verlustzeiten zu Unterrichtsbeginn und -ende aktu-

ell. Es versteht sich, dass es hier nicht um einen „Kampf um Sekunden“ geht, und die Nutzung der Unterrichtszeit als Bewegungs- und Lernzeit nur *ein* Merkmal guten Sportunterrichts ist. So ist es auch richtig, dass ein quantitatives Mehr an Bewegungszeit nicht gleichzusetzen ist mit einem qualitativen Mehr an Lernen. (Serwe-Patrick 2013, 105). Allerdings kommt auch hier wenig die Position zum Ausdruck, wonach das Bemühen um möglichst viel Bewegungszeit dann auch die Zeit für kognitive und erzieherische Aufgaben schafft. Angesichts der, zuletzt vor allem von Neumann & Hafner (2012) als ausreichend bezeichneten, nur wenigen Minuten Bewegungs- und Bewegungslernzeit erscheinen die wiederholten Warnungen vor einer „reinen Bewegungszeitsteigerungsmaxime“, vor „leeren Forderungen nach mehr Bewegungszeit“ geradezu paradox und für die Praxis höchst missverständlich. Es ist nicht nachvollziehbar, warum die Position, möglichst keine Bewegungszeit zu verlieren, aber auch nicht in Hektik zu machen, nur durch die Abgrenzung zu Extremen, die in der Praxis wohl niemand verfolgt, zu beschreiben ist.

Als Auswirkungen des Bemühens um eine möglichst hohe Bewegungszeit werden verschiedentlich (so z.B. bei Balz & Schierz 1998, 24) Hast und Hetze vor allem bei Lehrern genannt. Aus der Praxis sind aber eher entgegengesetzte Effekte bekannt: Weil viele Schüler in Bewegung sind, muss der Lehrer nicht auf mehr Tempo beim Üben drängen; weil Verhaltensprobleme bei wartenden Schülern kaum auftreten, kann sich der Lehrer in Ruhe der Bewegungstätigkeit der Schüler bzw. den Schülern widmen; weil der Lehrer sich nur einer Gruppe und hierbei nur einzelnen Schülern zuwenden kann, ist kooperatives und selbstständiges Üben prägend, womit erzieherische Absichten im Rahmen einer relativ hohen Bewegungslernzeit verbunden sind.

Interessant ist der Sachverhalt, dass seit langem als wichtig erkannte didaktische Themen mit engeren Beziehungen zu Zeitfragen für das Lehrerhandeln bedeutsam bleiben, auch wenn sie aus verschiedenen Gründen, evtl. sogar über einige Jahrzehnte hinweg, in Theorie und Praxis eine untergeordnete Rolle spielten. Hierzu gehören offenbar in besonderer Weise eine gute Nutzung der Unterrichtszeit für Bewegung sowie Themen, die mit der Vermittlung von

Wissen verbunden sind, z.B. Budzisch (1973, 227 ff), Seybold (1981b), Arbeitsmaterialien, Schulbücher (Oelschlägel 1964, Jäger & Oelschlägel 1972), Hausaufgaben (Dern 1968).

Zeit für Inhalte auf lange Sicht

Vertikale Linienführungen und damit verbundene grobe zeitliche Vorstellungen haben für Lehrpläne (und Unterrichtsprozess) aufgrund des konzentrischen Aufbaus einen beachtlichen Stellenwert. Weil Lehrer in Bezug auf die Entwicklung von Bewegungskönnen wie evtl. auch die angemessene Berücksichtigung von Fitnessschulung in der Planung über Erfahrungen verfügen und entwicklungsbezogene Grenzen (ab Klasse 5) wenig prägend sind, ist die Bindung der Lehrer an Lehrpläne vielfach gering. Lehrer sind üblicherweise „mit ihrer Unterrichtsplanung – wenn überhaupt – allein befasst. Sie entscheiden damit auch, wie viel Zeit wofür genutzt werden soll“. (Balz & Schierz 1998, 28) So richtig und wichtig Freiräume für den Lehrer sind, so unplanbar werden dann aber vertikale Linienführungen und damit verbundene Inhalts- und Zeitverteilungen, für die praktische Erfahrungen und wissenschaftliche Vorleistungen nur begrenzt zur Verfügung stehen. Das trifft gegenwärtig für kognitive Aufgaben und die damit verbundene, entwicklungsbezogene didaktische Aufbereitung in besonderer Weise zu.

Kognitive wie überhaupt erzieherische Aufgaben sind einerseits eng mit Bewegung verbunden, benötigen aber auch Zeit ohne Bewegungsanteile. Diese darf den Sportunterricht als Bewegungsfach aber nicht in Frage stellen. Probleme ergeben sich mit einiger Sicherheit dann nicht, wenn generell eine genügende Bewegungs- und Bewegungslernzeit berücksichtigt wird.

Schließlich bleibt anzumerken, dass bei Kennzeichnungen eines guten Unterrichts die Bedeutung einer systematischen Einordnung der Unterrichtsstunde in längerfristige Unterrichtsprozesse unterbewertet erscheint.

9 Einige weiterführende Überlegungen

Planung und Durchführung von Sportunterricht stellen immer auch die Frage nach der zur Verfügung stehenden und benötigten Zeit. Zeitfragen haben daher eine hohe praktische Relevanz, sind bedeutsam für die Schulsportdidaktik als Berufswissenschaft (Hummel 2012a, 353) und verbinden sich mit vielen didaktischen Themen. Einige, die bei der Erarbeitung dieses Beitrages auffielen, sollen abschließend erörtert werden.

Vorleistungen für nachfolgende Schulstufen

Es gibt gewissermaßen Basisaufgaben, die von auffällender Bedeutung für nachfolgende Schuljahre oder Schulstufen sind und längerfristig, auch hinsichtlich ihres Zeitbedarfs, besonders zu beachten sind. Das betrifft zunächst die Grundschule, wenngleich durch geringen Fachlehrereinsatz wichtige Vorleistungen gefährdet sind, wenn z.B. Regeln, Verfahrensfragen noch nie ausgehandelt wurden, die Aneignung von Wissen keine Rolle spielte, Anstrengung und lange-laufen-Können kaum verlangt wurden, mit Aufgaben für das selbständige Üben noch nicht vertraut gemacht wurde. Im ungünstigen Fall werden Schüler in einer prägnantbedeutsamen Zeit mit einem „rudimentären“ Sportunterricht konfrontiert, der nur sehr begrenzt eine Grundlage für die Sekundarstufe I ist. Korrekturen sind wohl noch in den Klassen 5/6 möglich. Wenn in diesen Klassen dann bestimmte Qualitäten nicht eingebracht werden, dürften später die Vorleistungen wie auch Möglichkeiten einer Akzeptanz durch die Mehrheit der Schüler auffallende Grenzen aufweisen. Lehrer, die in den oberen Klassen der Sekundarstufe I Anforderungen, z.B. hinsichtlich einer gezielten Vermittlung von Wissen, durchsetzen wollen, kommen in eine schwierige Position. Defizite hinsichtlich der Vorleistungen für die Abiturstufe werden dann (über)deutlich. (Schulz & Wagner 2010, 129 ff.) Andererseits müssen Vorleistungen vorgängiger Schuljahre und Schulstufen nachfolgend auch genutzt werden. Damit ergeben sich für die Lehrplankommissionen der verschiedenen Schulstufen Aufgaben, die partiell über diese hinausgehen bzw.

eine gewisse Zusammenarbeit zwischen den Lehrplankommissionen nahelegen.

Beziehungen zu anderen sportwissenschaftlichen Disziplinen

Im Handbuch Schulsport (Fessler, Hummel & Stübbe 2010) wurden verschiedene sportwissenschaftliche Disziplinen einbezogen, die beitragsfähig für einen anspruchsvollen Sportunterricht sein können. Hierzu gehören auch medizinisch-biologische und trainingswissenschaftliche Ansätze. In letzter Zeit lässt vor allem der Beitrag von Neumann & Hafner (2012) eine Distanz zu Positionen erkennen, die eine gewisse trainingswissenschaftliche Nähe aufweisen. Wenn man berücksichtigt, dass nach Ergebnissen der SPRINT-Studie „die unmittelbare Förderung körperlicher Fitness“ (Oesterreich 2005, 238) *aus Lehrersicht* zu den wichtigsten Zielen des Sportunterrichts gehört, und dass gegenwärtig vor allem erkennbar in der Abiturstufe, sich Theorie/Wissen in enger Verbindung mit Sportpraxis in beachtlichem Maße auf naturwissenschaftliche Erkenntnisse der Sportwissenschaften bezieht (Wagner & Schulz 2010, 256 f.), und dafür in der Sekundarstufe I Vorleistungen zu erbringen sind, so ist ein bemerkenswerter Widerspruch zu konstatieren. Hummel (2013) formuliert dazu herausfordernd: „Sowohl Trainingswissenschaft als auch Sportpädagogik sind bei Strafe ihrer Marginalisierung und Deformation geradezu gezwungen, integrative, synthetisierende Leistungen zu erbringen, um ihre Funktion als Handlungs- und Berufswissenschaft einzulösen.“

Wissenschaftliche Vorleistungen (a)

Die bio-psycho-soziale Verfasstheit der Schüler vom frühen Grundschulalter bis zum späten Jugendalter verfügt über spezielle Entwicklungsmöglichkeiten aber auch entwicklungsbedingte Grenzen. Wenn man davon ausgeht, dass Spezifika/Profile des Sportunterrichts in der Grundschule wie auch der Sekundarstufe II vorliegen, so interessieren vor allem die Entwicklungszeiten in der Sekundarstufe I mit den prägenden Veränderungen vom späten Schulkind-

alter zum Jugendalter und damit verbunden eine „lange Sicht“ auf den Unterrichtsprozess. Bisherige didaktische Kennzeichnungen (z.B. Neuber & Kaundinya 2010) lassen die Prozesshaftigkeit der Entwicklung der Schüler und damit verbunden des Unterrichts über immerhin 6 Jahre im Hintergrund, obwohl auf diese Schulstufe als „Hauptteil“ der Schulzeit im Wesentlichen auch die verschiedenen Unterrichtskonzepte bezogen sein dürften (die verschiedentlich vorgenommene Kennzeichnung der Sekundarstufe I als „Gelenkstelle“ ist unzutreffend). Eine stärkere Differenzierung dieser 6 Schuljahre erscheint geboten und wird in verschiedenen Lehrplänen mit Unterteilungen in Klassen 5/6, 7/8, 9/10, in Sachsen in die Klassen 5-7 und 8-10 auch wahrgenommen. Dagegen lassen generelle Orientierungen für die Sekundarstufe I vieles recht unverbindlich erscheinen und treffen bestimmte Schuljahre und entsprechende Entwicklungsfragen der Schüler nur begrenzt. Sich beachtlich ändernde und erhöhende Anforderungen bei nur in geringem Maße zur Verfügung stehenden Zeitanteilen stehen damit als Orientierungen für Lehrplankommissionen kaum zur Verfügung.

Wissenschaftliche Vorleistungen (b)

Insbesondere neue oder weiterführende Erkenntnisse mit Konsequenzen für die Unterrichtsgestaltung verlangen nicht nur punktuelle Beschreibungen von einzelnen Unterrichtsstunden oder Themen (so interessant und wichtig diese sind), sondern auch Inhalts- und Zeitverteilungen über Schuljahre und Schulstufen hinweg. Ein interessanter Diskussionsgegenstand ist in diesem Zusammenhang die Vermittlung und Aneignung von Wissen. Neue Lehrpläne, z.B. die ostdeutscher Länder, berücksichtigen Wissen durchaus, allerdings sind vertikale Linienführungen erst in Ansätzen zu erkennen, und bestimmte Anforderungen sind diskutabel. Nun kann das nicht überraschen, weil es einigermaßen konsensfähige Stoffverteilungen über die Schulzeit hinweg offenbar nicht gibt und demzufolge auch Lehrplankommissionen bei der Erarbeitung neuer Lehrpläne überfordert sind. Überraschend ist aber schon, dass mit grundlegenden Arbeiten, die die Bedeutung der Vermittlung und Aneignung

von Wissen (z.B. Kastrup 2011) oder weiterführend die Bedeutung kognitiver Aspekte (Gogoll 2011, Serwe-Pandrick 2013) hervorheben, bereits Forderungen nach einer Veränderung von Relationen, z.B. zum motorischen Lernen/Bewegungskönnen und damit verbunden auch zu Zeitverteilungen, erkennbar sind. Überraschend erscheint auch, dass es offenbar als wenig bedeutsam angesehen wird, dass hierfür wissenschaftliche Vorleistungen noch fehlen. Denn im Rahmen einer generell eher begrenzten Lehrplanforschung erscheinen Untersuchungen zu entsprechenden Linienführungen kaum als Desiderat. Der Gedanke, dass das letztlich die Praxis richten sollte, könnte nahe liegen, ist aber inakzeptabel. Denn die anspruchsvolle schöpferische Aufgabe des Lehrers besteht im Wesentlichen darin, Ziele, Inhalte und Methoden auf die konkreten Bedingungen zu übertragen. Allerdings gibt es Erfahrungen z.B. in Thüringen, wo schon länger auch mit Theorieprüfungen in den Klassen 9/10 gearbeitet wird. Aber selbst unter Berücksichtigung solcher Vorleistungen ist die Erarbeitung und Erprobung eines Lehrganges Wissen von Klasse 1-10/12 eine „Generalaufgabe“, wobei aus der Sicht unterschiedlicher Unterrichtskonzepte durchaus Varianten denkbar sind. Davon ausgehend ließe sich erkennen, was wichtig oder gar notwendig ist, worin Überfrachtungen oder Leerstellen zu sehen sind, wie Methode, Organisation (übungsbegleitend, verbunden mit Hausaufgaben, Belegarbeiten, evtl. auch einige Theoriestunden, evtl. sogar mit einer Klausur oder Abschlussprüfung) und eben auch der damit verbundene Zeitfaktor einzuschätzen ist. Neues hinzufügen heißt immer auch in Frage stellen von Proportionen, „Verteilungskämpfe“ sind ganz wesentlich mit der beanspruchten – und dann anderen Zielen/Inhalten weggenommenen – Zeit verbunden. Als bedeutsam erkannte neue didaktische Akzente bedürfen daher der Einschätzung ihres Stellenwertes im Rahmen aller wesentlichen Anforderungen, Ziele und Inhalte des Sportunterrichts sowie ihrer Machbarkeit. Ihre angemessene Integration in Schulsportdidaktik und Sportunterricht kann nur im Sinne einer „konstruktiven Synthese“ erfolgen.

10 **Abschließendes**

Man hat den Eindruck, dass sportpädagogische Positionen zu Zeit und Bewegung im Sportunterricht eine gewisse Passung zu pädagogischen Forschungen der deutschen Gesellschaft für Zeitpolitik (Zeihner & Schroeder 2008) suchen, die u.a. Beschleunigungstendenzen in modernen Gesellschaften und damit verbunden auch Temposteigerungen für Lern- und Erziehungsprozesse kritisch hinterfragen. Das Bemühen um möglichst viel Bewegungszeit im Sportunterricht führt aber nicht zum „Zeitnotstand“, sondern im Gegenteil zum „Zeitwohlstand“ (Heuwinkel 2008, 94 f.) durch Befriedigung des Bewegungsbedürfnisses, durch Freude am (erweiterten) Bewegungskönnen und an verbesserter Fitness, durch Ausgleich zum „sitzenden“ Unterricht (und ist deshalb ein sehr beliebtes Fach). Möglichst viel Bewegungszeit ist also im günstigen Falle Basis für erfüllte Zeit und eine wichtige Bedingung für Aufgeschlossenheit der Schüler auch für kognitive Prozesse und damit verbundenen „Rhythmuswechsel“ von Bewegungszeit und sinnvollen Bewegungspausen. Diskussionen hierzu machen auf die Bedeutung von Prioritätensetzungen aufmerksam. (Geßmann 2013, 121) Diesbezüglich ist vor allem auf Albrecht Hummel (2012b, 40/41) zu verweisen, der Bewegungsfertigkeiten und motorische Fähigkeiten als „spezifische Grundstruktur des Inhalts“ kennzeichnet und in der doppelten Verankerung einer körperlichen (subjektgerichtet, anthropogen, intrapersonal) und sportlichen (objektgerichtet, extrapersonal, soziokulturell) Grundlagenbildung ein „identitätsstiftendes Wesensmerkmal“ für unser Fach hervorhebt.

Literatur

- Adler, K., Erdtel, M. & Hummel, A. (2006). Belastungszeit und Belastungsintensität als Kriterien der Qualität im Sportunterricht. *sportunterricht*, 55(2), 45-49.
- Auras, T. (2010). Reflektieren im Sportunterricht. *Sportpädagogik* (5), 32-35
- Balz, E. & Schierz, M. (1998). Unterrichtszeit im Schulsport. *Sportpädagogik*, 22(1), 21-29.
- Baschta, M. & Thienes, G. (2011). Schulsportforschung an der Schnittstelle zwischen Sportpädagogik und Trainingswissenschaft. In B. Gröben, V. Kastrup & A. Müller (Hrsg.), *Sportpädagogik als Erfahrungswissenschaft* (S. 209-214). Hamburg: Feldhaus Verlag.
- Budzisch, M. (1973). Vermittlung und Aneignung von Kenntnissen. In G. Stiehler (Hrsg.), *Methodik des Sportunterrichts* (S. 221-236). Berlin: Volk und Wissen.
- Creutzburg, E. & Michalek, E. (2011). Sport als mündliches Prüfungsfach. *sportunterricht*, 60(12), 386-389.
- Dern, P. (1968). *Zur Entwicklung von Methoden der Erteilung von Sporthausaufgaben an leistungsdisponible und sportbefreite Schüler*. Diss. Universität Jena.
- Dietrich, W. (1964). *Intensivierung des Turnunterrichts durch Zusatzaufgaben*. Berlin: Volk und Wissen.
- Fessler, N., Hummel, A. & Stibbe, G. (2010). *Handbuch Schulsport*. Schorndorf: Hofmann Verlag.
- Frey, G. (2009). Körperliche Belastung aus didaktischer und trainingswissenschaftlicher Sicht. *sportunterricht*, 58(12), 356-362.
- Gebken, U. (2005). Guter Sportunterricht für alle! In A. Gogoll & A. Menze-Sonneck, A. (Hrsg.), *Qualität im Schulsport* (S. 234-239). Hamburg, Czwalina Verlag.
- Gerlach, E. (2005). Prima Klima? Einflussgrößen und Effekte. *sportunterricht*, 54(8), 243-247.

- Geßmann, R. (2013). Sportpraxis als Magd der Theorie? Ein Plädoyer für die Entwicklung von Bewegungskönnen als Kernaufgabe des Sportunterrichts. *sportunterricht*, 62(4), 118-122.
- Gogoll, A. (2011). Sport und bewegungskulturelle Kompetenz. *Sportpädagogik* (5), 46-51.
- Helmke, A. (2009). *Unterrichtsqualität und Lehrerprofessionalität: Diagnose, Evaluation und Verbesserung des Unterrichts*. Seelze-Velber: Kallmeyer.
- Heuwinkel, L. (2008). Zeitkompetenz und Zeitwohlstand als Unterrichtsinhalte. In H. Zeiher & S. Schroeder (2008), *Schulzeiten, Lernzeiten, Lebenszeiten. Pädagogische Konsequenzen und zeitpolitische Perspektiven schulischer Zeitordnungen*. Weinheim, München: Juventa Verlag.
- Hofmann, H., Grundmann, G. & Pausch, C. (1964). *Die vielseitige athletische Grundausbildung als Grundlage einer Stoffplanung im Turnunterricht in den Klassen 4 bis 6*. Diss. DHfK Leipzig, Manuskriptdruck
- Hoffmann, A. (2011). Bewegungszeit als Qualitätskriterium des Sportunterrichts. *Spectrum der Sportwissenschaften*, 23(1), 25-51.
- Hoppe, M. & Vogt, U. (1979). Zur Effektivität des Sportunterrichts und zu einigen ihrer Bedingungen. *Sportwissenschaft*, 9(4), 416-427.
- Hummel, A. (1997a). Das Könnenskonzept der 80er Jahre – durch Aneignung zur individuellen Handlungsfähigkeit. In J. Hinsching & A. Hummel, *Schulsport und Schulsportforschung in Ostdeutschland 1945-1990* (S. 253-266). Aachen: Meyer & Meyer.
- Hummel, A. (1997b). Das Intensivierungskonzept der 60er Jahre. In J. Hinsching & A. Hummel, *Schulsport und Schulsportforschung in Ostdeutschland 1945-1990* (S. 167-175). Aachen: Meyer & Meyer.
- Hummel, A. (2010). Fitness als Lernbereich („Domäne“) im Schulsport. In A. Horn (Hrsg.), *Körperkultur, Band 2* (S. 109-128). Schorndorf: Hofmann
- Hummel, A. (2012a). Brennpunkt: Gibt es (noch) eine „Berufswissenschaft“ für Sportlehrerinnen und Sportlehrer? *sportunterricht*, 61(12), 353.

- Hummel, A. (2012b). Schul- und Schulsportentwicklung - ein koevolutionäres Verhältnis? Paradigmen und Legitimationen für einen modernen Schulsport. In Hummel, A. (Hrsg.), *Schulsport und Schulsportforschung 2011 – Tagungsband* (S. 9-52). Chemnitz: Universitätsverlag.
- Hummel, A. (2013). Körperlich-sportliche Grundlagenbildung – eine zeitgemäße Alternative. In H. Aschebrock & G. Stibbe (Hrsg.), *Didaktische Konzepte für den Schulsport* (S. 99-121). Aachen: Meyer & Meyer.
- Jäger, K. & Oelschlägel, G. (1972). *Kleine Trainingslehre*. Berlin: Sportverlag
- Kastrup, V. (2011). Was halten Sportlehrkräfte von Theorieanteilen im Sportunterricht? *sportunterricht*, 60(12), 376-380.
- Klingberg, L. (1972). *Einführung in die Allgemeine Didaktik*. Berlin: Volk und Wissen.
- Meyer, H. (2004). *Was ist guter Unterricht?* Berlin: Cornelsen.
- Neuber, N. & Kaundinya, U. (2010). Schulsport in der Sekundarstufe I – Bestandsaufnahmen und Perspektiven. *sportunterricht*, 59(3), 66-75.
- Neumann, P. (2003). Zeitkonflikte im Schulsport. *Sportpädagogik*, (6), 39-41.
- Neumann, P., Hafner, S. (2012). Bewegungslernzeit anbieten. *Sportpädagogik*, (2), 2-7.
- Neumann, P. & v. Hirschheydt, U. (2012). Mit Ausscheiden spielen ist spannender. *Sportpädagogik*, (2), 10-15.
- Oelschlägel, G. (1964). Wir erproben ein Sportlehrbuch für Schüler. In *Grundlegende Veränderung des Inhalts und der Formen des Sportunterrichts in der sozialistischen Schule. Konferenzbericht* (S. 224-226). Berlin: Volk und Wissen.
- Oesterreich, C. (2005). Qualifikationen, Einstellungen und Belastungen von Sportlehrkräften. Erste Ergebnisse der SPRINT-Studie. *sportunterricht*, 54(8), 236-242.
- Petzold, R. (2000). *Integrative Sportspielvermittlung im Spannungsfeld von Sache und Schüler – Empirische Untersuchungen zu Potenzen und Grenzen eines sportspielübergreifenden Unterrichts*. Diss. Universität Leipzig.

- Rix, M. & Schulz, N. (2011). Methoden der Theorieerarbeitung im Sportunterricht – eine explorative Studie. *sportunterricht*, 60(12), 381-385.
- Schulz, N. & Wagner, I. (2010). Lernvoraussetzungen: Welche Kenntnisse sehen schuleigene Lehrpläne der Sekundarstufe I vor? In D. Kurz & N. Schulz (Hrsg.), *Sport im Abitur* (S. 119-131). Aachen: Meyer & Meyer.
- Serwe-Pandrick, E. (2013). Learning by doing and thinking? Zum Unterrichtsprinzip der „reflektierten Praxis“. *sportunterricht*, 62(4), 100-106.
- Seybold, A. (1981 a). Gesundheitserziehung. In A. Seybold (Hrsg.). *Sportunterricht in der Grundschule* (S. 113-124). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Seybold, A. (1981 b). Die kognitive Dimension im Sportunterricht. In Seybold, A. (Hrsg.). *Sportunterricht in der Grundschule* (S. 135-139). Bad Heilbrunn: Klinkhardt
- Treutlein, G., Sperle, N. & Sperle, N. (1986). *Körpererfahrung in traditionellen Sportarten*. Wuppertal: Hans Putty Verlag.
- Wagner, I. & Schulz, N. (2010). Klausuren und Fachprüfungen: Welche Ansprüche enthalten ihre Aufgabenstellungen? In D. Kurz & N. Schulz (Hrsg.), *Sport im Abitur* (S. 251-264). Aachen: Meyer & Meyer.
- Wolters, P., Klinge, A., Klupsch-Sahlmann, R. & Sinning, S. (2009). Was ist nach unseren Vorstellungen guter Sportunterricht? *sportunterricht*, 58(3), 67-72.
- Wydra, G. (2009). Belastungszeiten und Anstrengung im Sportunterricht. In: *sportunterricht*, 58(7), 195-202.
- Zeicher, H. & Schroeder, S. (Hrsg.) (2008). *Schulzeiten, Lernzeiten, Lebenszeiten. Pädagogische Konsequenzen und zeitpolitische Perspektiven schulischer Zeitordnungen*. Weinheim, München: Juventa Verlag.
- Zeuner, A., Auerbach, K. & Seifert, G. (1988). Vorschläge zu stufenspezifischen Inhalten der Wissensvermittlung. *Körpererziehung*, 38(6), 236-240.

- Zeuner, A. (2010). Ausdauerschulung im Sportunterricht – mögliche physische Wirkungen, Stufenspezifika. In A. Horn (Hrsg.). *Körperkultur, Band 2* (S. 129-148). Schorndorf: Hofmann.
- Zeuner, A. (2012). Physische Wirkungen gezielter Kraftschulung im Sportunterricht – Probleme und Positionen. *sportunterricht*, 61(3), 72-76.
- Zeuner, A., Findeiß, P., Krause, G., Täufel, T. & Vörtler (jetzt Müller), C. (2012). Ergebnisse motorischen Lernens im Sportunterricht – Bewegungskönnen, Lernverlauf (Längsschnitt), Stabilität. *Leipziger Sportwissenschaftliche Beiträge* LIII (1), 83-99.

Martin Holzweg

Überblick über vorliegende Ergebnisse vergleichender Schulsportforschung sowie Möglichkeiten und Herausforderungen für zukünftige vergleichende Schulsportforschung in europäischem Kontext

Zusammenfassung

In dem vorliegenden kurzen Diskussionsbeitrag wird zunächst ein Überblick über vorliegende Ergebnisse in vergleichender Schulsportforschung in europäischem Kontext gegeben. Einige der im Folgenden beschriebenen Studien wurden von Holzweg, Onofre, Repond & Scheuer (2013) bereits in einem Artikel zum Schulsport in Europa überblicksartig vorgestellt. In einem zweiten Teil wird ein Ausblick auf Möglichkeiten und Herausforderungen für zukünftige vergleichende Schulsportforschung im europäischen Kontext gegeben.

1 Überblick über vorliegende Ergebnisse in vergleichender Schulsportforschung im europäischen Kontext

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt liegen bereits einige Forschungsergebnisse internationaler und europäischer Studien zum Schulsport und Sportunterricht vor. Hardman & Marshall (2000 und 2009) haben mit ihren beiden weltweiten Surveys zum „State and Status of Physical Education“ wohl den bisher umfangreichsten Beitrag zur Analyse der Situation des Schulsports weltweit und in Europa geliefert. Die erste der beiden groß angelegten Studien wurde vom International Olympic Committee (IOC) finanziert und vom Weltrat für Sportwissenschaft (ICSSPE) unterstützt. Die zweite Studie (Follow up study) wurde von der UNESCO und ICSSPE unterstützt. Im Zentrum der beiden Surveys standen Befragungen zu zahlreichen Indikatoren des Schulsports (u.a. rechtlicher Status des Fachs, Sportstätten/Sportausstattung, Status/des Sportlehrers/der Sportlehrerin, Zeitumfang, curriculare Inhalte, Chancengleichheit). Insbesondere in seinem Überblicksartikel (Review Article) „The situation of physical education in schools: a European perspective“ zeichnet Hardman (2008) Defizite und Entwicklungen der europäischen Schulsportsituation seit den 90er-Jahren nach und weist auf eine nach wie vor existierende Diskrepanz zwischen Versprechungen und Realität hin. Anhand eines „Basic needs“-Modells zeigt er Kriterien auf, mit deren Hilfe diese Diskrepanz beseitigt werden könnte um eine sicherere Zukunft des Schulsports zu garantieren.

Auch Pühse & Gerber (2005) fassen mit ihrer Publikation „International Comparison of Physical Education. Concepts - Problems – Prospects“ die Situation des Schulsports weltweit in vorbildlicher Weise zusammen. Mit detaillierten Beschreibungen der Länder Belgien, Dänemark, Deutschland, England, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Litauen, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Schweiz, Spanien, Tschechien, Türkei und Ungarn, bildet die europäische Situation den Schwerpunkt innerhalb dieses Sammelbandes.

Richter (2006) gibt in ihrer Dissertation „Konzepte für den Schulsport in Europa. Bewegung, Sport und Gesundheit“ einen guten Überblick über Konzepte für den Schulsport in Europa. Sie stellt dabei exemplarisch nationale Konzepte aus Deutschland (insbesondere Nordrhein-Westfalen), England, Niederlande und Finnland vor und analysiert diese bezüglich Differenzen und Äquivalenzen. Die Ergebnisse Ihrer Studie basieren in erster Linie auf sehr detaillierten Analysen der verschiedenen Curricula.

Darüber hinaus liegen einige aktuellere Publikationen von Personen aus dem Umfeld der European Physical Education Association (EUPEA) und der International Society for Comparative Physical Education and Sport (ISCPEs) vor.

Onofre, Marques, Moreira, Holzweg, Repond & Scheuer (2012) haben 2010 mit ihrem „EUPEA questionnaire on European PE curriculum“ mit ihren europäischen Mitgliedsverbände der European physical education association (EUPEA, Europäischer Sportlehrerverband) umfangreiche Befragungen hinsichtlich Wunsch und Realität in Bezug auf die Situation des Schulsports in Europa durchgeführt. Holzweg, Onofre, Repond & Scheuers (2013) Beitrag „Schulsport in Europa aus Perspektive des Europäischen Sportslehrerverbands (EUPEA)“ basiert auf den gleichen Daten. Die Autoren können dabei zeigen, dass seine Flexibilisierung der Studentafel für den Sportunterricht eher negative Auswirkungen im Hinblick auf den Umfang der Unterrichtszeit hat.

In der im April 2013 erschienenen 6. Auflage des „Directory of sport science“ des International councils of sport science and physical education (ICSSPE, Weltrat für Sportwissenschaft) liefern Hardman & Holzweg (2013) mit ihrem Kapitel „Comparative physical education and sport“ einen breiten Überblick. Neben historischen Hintergründen zu dem Forschungsfeld und zur International society for comparative physical education and sport (ISCPEs) verweisen Hardman und Holzweg (2013) auf verschiedene vergleichende Projekte und Studien im Bereich „Physical education and sport“ weltweit und in Europa.

In ihrem Artikel “Sharing global voices: Perceptions of physical education and school sport worldwide” stellen Holzweg, Ho, Antala, Benn, Dinold, Lopez de D’Amico, Saunders & Bumm (2013) erstmals Ergebnisse ihrer explorativen Studie mit Befragungen von Lehrkräften im Unterrichtsfach Sport vor. Obwohl der Wert dieser Studie wohl besonders in der Erfassung von Ländern, in denen Englisch nur wenig verbreitet ist bzw. aus denen in der englischsprachigen Literatur kaum Informationen über den Schulsport bzw. Sportunterricht vorliegen, wird auch der europäische Kontext berücksichtigt.

Im März 2013 hat die Europäische Kommission mit dem „Eurydice Report: Physical Education and Sport at School in Europe“ einen umfangreichen Bericht zur Situation des Schulsports in Europa veröffentlicht. Im Gegensatz zu den anderen vorgestellten Studien, enthält der Eurydice Report lediglich zwei sehr kurze Absätze zur Methodik (Erhebung und Auswertung der Daten) der Studie. Aus den dort gemachten Angaben lassen sich daher nur wenig Aussagen über die Datenqualität der Studie ableiten.

Mit Spannung kann der in Kürze erscheinende Abschlussbericht des dritten weltweiten Surveys zur Situation des Schulsports von Ken Hardman erwartet werden.

2 Möglichkeiten und Herausforderungen für zukünftige vergleichende Schulsportforschung in europäischem Kontext

Innerhalb der European Physical Education Association (EUPEA) und der Fédération International d'Education Physique (FIEP Europe) besteht z.Zt. ein starkes Interesse in näherer Zukunft mehrere europäische Forschungsprojekte zum Schulsport bzw. Sportunterricht durchzuführen.

Es könnte sicherlich sehr spannend sein, vergleichbare Studien wie Baumert, Stanat & Watermann (2006) sie zu herkunftsbedingten Disparitäten im deutschen Bildungssystem durchgeführt haben, auch im Bereich des Schulsports bzw. Sportunterricht auf europäischer Ebene durchzuführen. Wie Köller (2006) in seinem Beitrag für das Schulsystem allgemein zusammenfasst, könnte sich dabei im Hinblick auf Erkenntnisgewinn möglicherweise auch im Sport-

unterricht die Betrachtung von Übergängen – z.B. von der Primarstufe zur Sekundarstufe I sowie von der Sekundarstufe I zur Sekundarstufe II - als besonders geeignet herausstellen.

Trautwein (2010) weist in seinem Beitrag „Trends und Entwicklungen in der empirischen Bildungs- und Schulforschung“ darüber hinaus darauf hin, dass auch in der Schulsportforschung zukünftig ein sorgfältiger Umgang mit Forschungsfragen und Analysestrategien notwendig sein wird. Des Weiteren prognostiziert er, dass u.a. dem Einsatz von Mehrebenenanalysen und in Längsschnittstudien Imputationsverfahren für fehlende Werte eine zunehmende Bedeutung zukommen wird.

3 Fazit

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass es zwar bereits vereinzelte Studien und Forschungsergebnisse zum Schulsport in Europa gibt, das Potential für zukünftige Schulsportforschung im europäischen Kontext jedoch bei weitem nicht ausgeschöpft ist. Nach wie vor dürfte ein hoher Forschungsbedarf insbesondere an entsprechenden evidenzbasierten Studien besteht. Eine Herausforderung wird sicherlich sein, forschungsmethodisch so sauber zu arbeiten, dass die Studien und Forschungsergebnisse auch in der allgemeinen Erziehungswissenschaft bzw. der empirischen Bildungsforschung Beachtung und Anerkennung finden und damit sowohl national als international Anschlussfähigkeit gewährleistet ist.

Literatur

- Baumert, J., Stanat, P. & Watermann, R. (2006). *Herkunftsbedingte Disparitäten im Bildungswesen: Differenzielle Bildungsprozesse und Probleme der Verteilungsgerechtigkeit*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Hardman, K. & Marshall, J. J. (2000). *World-wide survey of the state and status of school physical education. Final report*. Manchester: University of Manchester.
- Hardman, K., & Marshall, J. J. (2009). *Second Worldwide Survey of Physical Education in Schools. Final Report*. Berlin: ICSSPE.
- Hardman, K. & Holzweg, M. (2013). Comparative physical education. In ICSSPE (Hrsg.), *Directory of Sport Science* (6. Aufl., S. 233-238). Champaign, Ill.: Human Kinetics.
- Holzweg, M., Onofre, M., Repond, R.-M. & Scheuer, C. (2013). Schulsport in Europa aus Perspektive des Europäischen Sportlehrerverbands (EUPEA). *sportunterricht*, 8(63), 229-234.
- Holzweg, M., Ho, W. K. Y., Antala, B., Benn, T., Dinold, M. Lopez de D'Amico, R., Saunders, J., & Bumm, K. (2013). Sharing global voices: Perceptions of physical education and school sport worldwide. *International Journal of Physical Education*, 3(50), 29-39.
- Köller, O. (2006). Sammelrezension: Übergänge im Bildungssystem. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 3(9), 451-454.
- European Commission/EACEA/Eurydice (2013). Physical education and sport at school in europe. Eurydice report. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Onofre, M. Marques, A., Moreira, A. R., Holzweg, M., Repond, R.-M. & Scheuer, C. (2012). Physical education and sport in Europe: From individual reality to collective desirability (part 2). *International Journal of Physical Education*, 3(49), 17-31.
- Pühse, U. & Gerber, M. (Hrsg.) (2005). International Comparison of Physical Education. Concept - Problems – Prospects. Aachen: Meyer & Meyer.

- Richter, C. (2006). *Konzepte für den Schulsport in Europa. Bewegung, Sport und Gesundheit*. Aachen: Meyer & Meyer.
- Trautwein, U. (2010). Trends und Entwicklungen in der empirischen Bildungs- und Schulforschung. In J. Sohnsmeier & M. Holzweg (Hrsg.), *Zephyr. dvs Sommerakademie* (31-32). Hamburg: dvs.

Motorische Leistungsfähigkeit und Aktivität von Kindern im Wandel - Beispiel Mecklenburg-Vorpommern

Zusammenfassung

Im Erkenntnisinteresse stehen die Entwicklung der sportlichen Aktivität und motorischen Leistungsfähigkeit von Kindern und Jugendlichen in Mecklenburg-Vorpommern sowie die Entwicklung des Sportunterrichts in den letzten Jahrzehnten. Ziel unserer Studien ist die Erarbeitung bisher ungenutzter Potenziale und Chancen für die Qualitätsverbesserung des Schulsports und die Erhöhung der sportlichen Aktivität von Kindern und Jugendlichen. Im Ergebnis der Studien ist zu konstatieren, dass sich die motorische Leistungsfähigkeit der Kinder in den zurückliegenden 20 Jahren deutlich verschlechtert hat und in den meisten Parametern heute auch unter den deutschlandweit ermittelten Werten liegt.

Schlagwörter: Motorische Leistungsfähigkeit, motorische Aktivität, Kindergartenkinder, Schulkinder, Schulsport

Summary

The main focus is the development of sports activity and motor ability of children and youths in Mecklenburg-Vorpommern as well as the development of sports classes in the last decades. The aim of our studies is to unravel so far unused potential and chances for quality improvement of sports classes and to increase sports activity of children and youths.

As a result of the studies, the motor ability of children has clearly worsened in the last 20 years and most parameters are below the values that have been determined for whole Germany.

Keywords: motor ability, motor activity, nursery school children, school children, school sport

1 Einleitung

Im Erkenntnisinteresse stehen die Entwicklung der sportlichen Aktivität und motorischen Leistungsfähigkeit von Kindern und Jugendlichen in Mecklenburg-Vorpommern sowie die Entwicklung des Sportunterrichts in den letzten Jahrzehnten.

Bereits Schierz und Hummel (2006, S. 11) konstatierten: „*Der Mangel an Wissen über die Schwächen und Stärken, Chancen und Risiken im Schulsport, hierfür dürfte weitgehender Konsens bestehen, ist eklatant*“. Dies gilt in besonderem Maß für die Analyse des Sportunterrichts im Transformationsprozess. Wurden nach dem Beitritt der DDR zur Bundesrepublik gerade auch im Schulsport mögliche Chancen verpasst? Haben sich nach dem Transformationsprozess die Unterrichtsmethoden, der Unterrichtsstil, das „sportliche Klima“ an der Schule, das Engagement, die Motivation und die Leistungsbereitschaft von Lehrern und Schülern verändert? In welche Richtung entwickelte sich die motorische Leistungsfähigkeit der Kinder und Jugendlichen? Haben sich die Unterstützungsleistungen der Schulleitung, der Eltern, der Sportvereine modifiziert – und wenn ja, in welche Richtung, in welchem Umfang, in welcher Qualität? All das sind wichtige Fragen von erheblichem sportpädagogischem und sportsoziologischem Interesse, deren Aufarbeitung offensichtliche Auswirkungen auf die Qualität des Sportunterrichts und des gesamten Schulsports haben dürften.

Ziel unserer Studien ist die Erarbeitung bisher ungenutzter Potenziale und Chancen für die Qualitätsverbesserung des Schulsports und die Erhöhung der sportlichen Aktivität und motorischen Leistungsfähigkeit von Kindern und Jugendlichen in Mecklenburg-Vorpommern.

Im Folgenden werden vier relativ aktuelle Studien mit ihren Zielstellungen, dem jeweiligen Untersuchungsdesign und den Hauptergebnissen vorgestellt und diskutiert.

Studie 1:

Untersuchungen zur motorischen Leistungsfähigkeit von Kindergarten-Kindern im Zusammenwirken mit der Erprobung des Kinderturngerätes „Greifswald“ in den Kindertagesstätten Mecklenburg-Vorpommerns 2009

Auftraggeber: Ministerium des Inneren von Mecklenburg-Vorpommern

Auftragnehmer: Institut für Gesundheitssport und Trainingsanalyse IGT
Greifswald

Zielstellung

Die Zielstellung der Studie bestand darin, das „neue“ (gegenüber dem Gerät von 1962 leicht modifizierte) Kinderturngerät „Greifswald“ in seiner Wirkung auf die Verbesserung der motorische Leistungsfähigkeit und des motorischen Könnens von Vorschulkindern zu untersuchen. Davon leiteten sich die wissenschaftlichen Fragestellungen der Studie ab: Lassen sich in etwa einem halben Jahr Übungszeit entsprechende Effekte nachweisen? Welche Erfahrungen werden mit dem Gerät gesammelt? Welche weiteren Erkenntnisse zur Arbeit mit dem KTG lassen sich ableiten? Wie ist das Niveau der motorischen Leistungsfähigkeit der Kindergartenkinder Vorpommerns bzw. Ost-Mecklenburgs im deutschlandweiten Vergleich einzuschätzen?

Untersuchungsdesign

Die Erprobung erfolgte in 17 verschiedenen Kindertagesstätten der Region Vorpommern und Ost-Mecklenburg mit knapp 500 Kindern über einen Zeitraum von 20 Wochen (September bis Dezember 2009). Um die gewonnenen Ergebnisse von vorpommerschen Vorschulkindern der Ausgangserhebung national einzuordnen, wurden sie mit den Referenzwerten des nationalen Kinder- und Jugend-Gesundheitssurveys aus den Jahren 2003 bis 2006 (Motorik-Modul MoMo aus der KIGGS-Studie) sowie der umfangreichen MOKIS-

Studie sächsischer Vorschulkinder aus den Jahren 2007/2008 verglichen, die durch die Forschungsgruppe um A. Hummel gewonnen wurden.

Hauptergebnisse

Standweitsprung

Mit der Testübung Standweitsprung lassen sich Aussagen zur Sprungkraft der Kinder treffen. Die Ergebnisse werden dabei nicht nur von der Schnellkraft der Beine beeinflusst, sondern auch von der optimalen Kopplung der Teilbewegungen beim Schwungholen und Abspringen.

Abbildung 1 zeigt, dass die vorpommerschen Kindergartenkinder (am Beispiel der Jungen) durchgehend und statistisch gesichert unter den deutschlandweit ermittelten Vergleichsdaten liegen (um durchschnittlich 5 bis 10 cm), sich diesen jedoch mit zunehmendem Alter allmählich annähern. Bei den über 6-Jährigen betragen die Unterschiede durchschnittlich nur noch wenige Zentimeter, sind jedoch noch von Bedeutung.

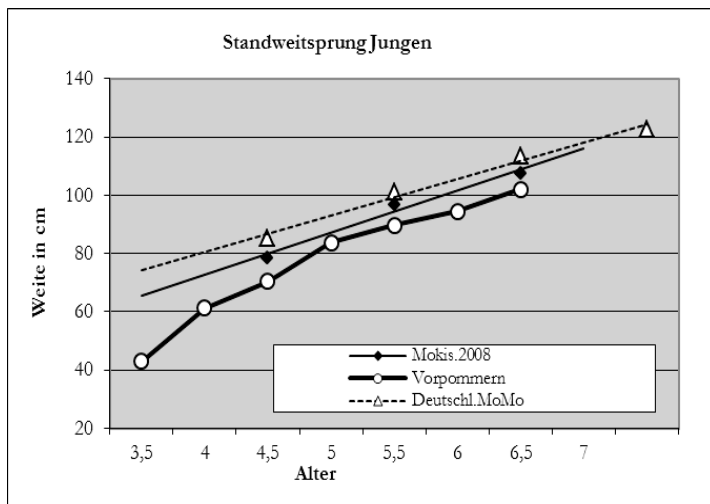


Abb. 1. Ergebnisse im Standweitsprung der Jungen

Einbeinstand

Zur Untersuchung der Gleichgewichtsfähigkeit wurde die Testübung Einbeinstand ausgewählt. Erfasst wurde, wie häufig die Kinder – mit einem Bein auf einer schmalen Schiene stehend – aus dem Gleichgewicht geraten und zur Korrektur den zweiten Fuß auf den Boden setzen müssen.

Auch in diesem Fall liegen die Werte der vorpommerschen Kinder – wie auch die etwa gleichen Daten der sächsischen Kinder – relativ deutlich unter den deutschlandweit ermittelten MoMo-Werten, d. h. sie benötigen durchschnittlich 3 bis 6 Bodenkontakte mehr, um ihr Gleichgewicht eine Minute lang aufrecht zu erhalten (Abbildung 2).

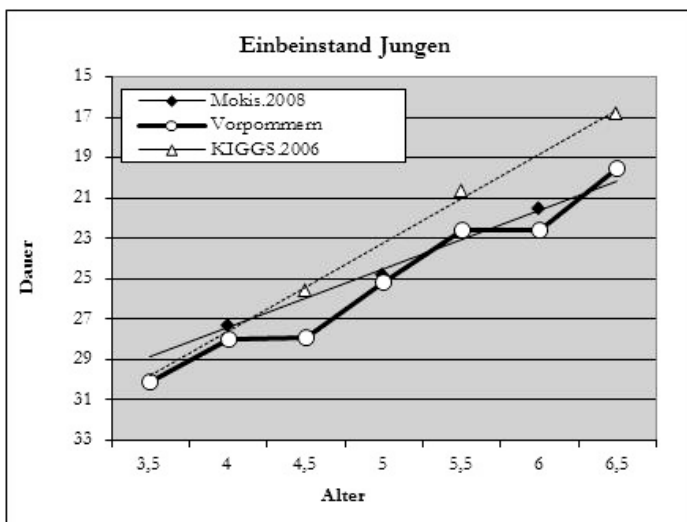


Abb. 2. Ergebnisse im Einbeinstand der Jungen im Vergleich mit MOKIS und MoMo

Umgang mit dem Ball

Das Fangen und Werfen eines Balles ist eine motorische Fertigkeit, die im Kindesalter zunächst erlernt werden muss. Die Testübung summiert drei Teilaufgaben mit zunehmendem Schwierigkeitsgrad: (1) Ball hochwerfen und

fangen, (2) Ball an die Wand werfen und fangen sowie (3) Ball an die Wand werfen und ihn nach Bodenkontakt wieder fangen. Grundlagen zur Lösung der Aufgaben sind besonders die kinästhetische Differenzierungsfähigkeit, aber auch die Reaktionsfähigkeit, also vorwiegend Koordinationsleistungen und Nachweise für den Umgang mit dem Ball. Gegenüber den Vergleichsdaten sächsischer Kindergartenkinder kann zunächst festgestellt werden, dass die Fähigkeiten im Umgang mit dem Ball bei den vorpommerschen Kindergartenkindern - besonders bei den Mädchen - schlechter ausgeprägt sind als bei den gleichaltrigen sächsischen Kindern.

Durchschnittlich gelangen den sächsischen Jungen bei insgesamt 9 Würfeln ein und bei den Mädchen 1 bis 2 Würfe mehr als den vorpommerschen Kindern (Abb. 3 am Beispiel der Jungen). Die Ergebnisse zum Umgang mit dem Ball bei den vorpommerschen Kindergartenkindern können deshalb keineswegs zufrieden stellen!

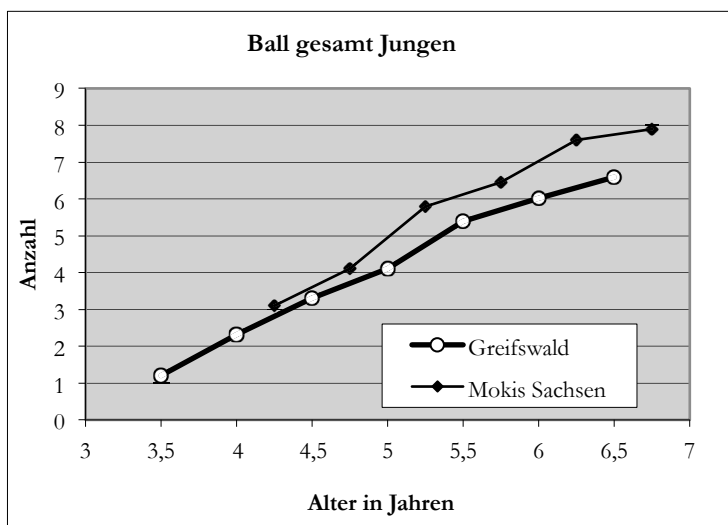


Abb. 3. Ballwerfen Jungen gesamt im Vergleich zu den sächsischen Kindern (Mokis).

Zusammenfassung und Ableitungen

Die Studie ermöglicht Aussagen zur aktuellen motorischen Fitness von Kindergartenkindern der Region sowie die Ableitung von Schlussfolgerungen für die Bildungsarbeit in den Kindertagesstätten und die entsprechende Fortbildung der Erzieherinnen.

Hinsichtlich der motorischen Leistungsfähigkeit der Kindergartenkinder in der Region zeigt sich ein differenziertes Bild. Schwächere Leistungen gegenüber den deutschlandweit bzw. im Land Sachsen ermittelten Ergebnissen zeigen sich beim Weitsprung aus dem Stand, beim Werfen und Fangen eines Balls sowie beim Einbeinstand, was auf nicht zu unterschätzende Rückstände in der Sprungkraft, in der Gleichgewichtsfähigkeit sowie beim Umgang mit dem Ball hinweist. Eine notwendige verstärkte Förderung in diesen Bereichen lässt sich ableiten.

Studie 2:

Untersuchungen zur motorischen Leistungsfähigkeit von Vorschul- und Schulkindern aus Kolobrzeg und Greifswald 2010/2011

Auftraggeber: EU-Projekt „Grenzüberschreitendes Netzwerk in der Suchtvorbeugung für die Euroregion Pomerania“

Auftragnehmer: Institut für Gesundheitssport und Trainingsanalyse IGT Greifswald/Stralsund

Zielstellung

Im Rahmen des sehr umfangreichen EU-Projekts sollte u.a. auch die motorische Leistungsfähigkeit von Vorschul- und Schulkindern aus der Euro-Region untersucht und verglichen werden.

Untersuchungsdesign

An der Untersuchung der motorischen Leistungsfähigkeit nahmen insgesamt 488 Kinder teil. Um die gewonnenen Ergebnisse einzuordnen, wurden sie ebenfalls mit den Referenzwerten des nationalen (deutschlandweiten) Kinder- und Jugend-Gesundheitssurveys aus den Jahren 2003 bis 2006 (Motorik-Modul MoMo – Abschlussbericht der Uni Karlsruhe 2009) sowie mit den Ergebnissen der umfangreichen MOKIS-Studie sächsischer Vorschulkinder aus den Jahren 2007/2008 verglichen.

Hauptergebnisse

Sprungkraft

Erkennbar ist in Abb. 4, dass die erreichten Weiten der Mädchen und Jungen aus Kolberg und Greifswald relativ deutlich (d. h. 10 bis 15 cm bei den Jungen und 3 bis 15 cm bei den Mädchen) unter den deutschlandweit ermittelten

MoMo-Werten liegen. Die Unterschiede zwischen den Kolberger und Greifswalder Teilnehmern an der Studie sind sehr gering.

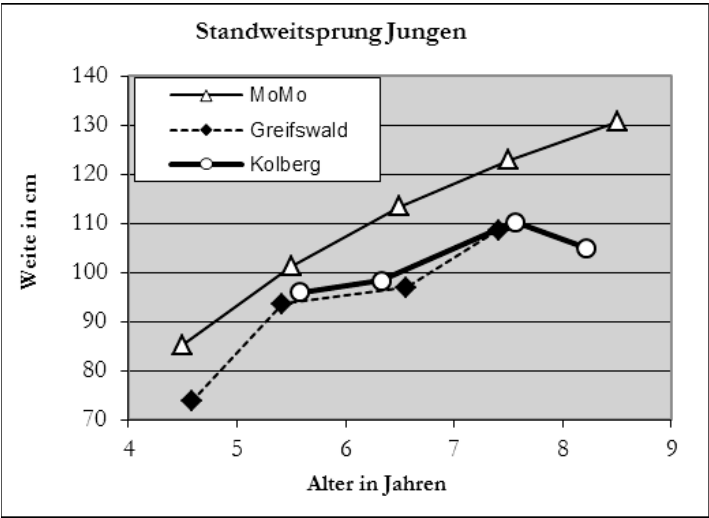


Abb. 4. Ergebnisse im Standweitsprung (Sprungkraft) der Jungen aus Kolberg und Greifswald im Vergleich mit den deutschlandweit ermittelten MoMo-Werten.

Gleichgewicht

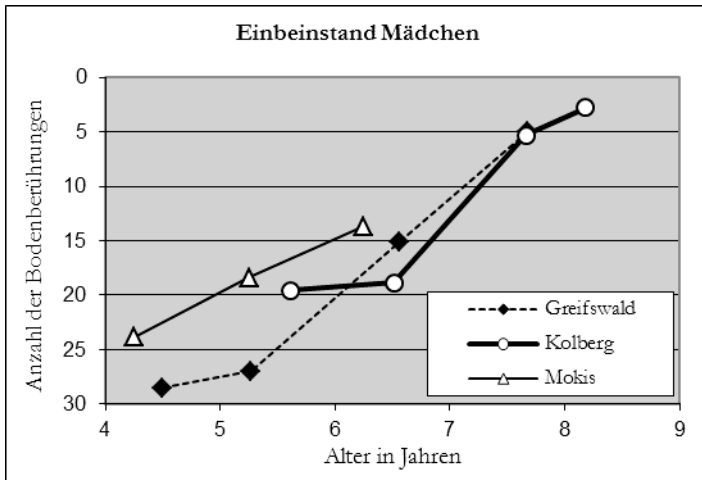


Abb. 5. Ergebnisse der Mädchen aus Kolberg und Greifswald beim Umgang mit dem Ball im Vergleich mit den in Sachsen ermittelten Mokis-Werten.

Hinsichtlich der erfassten Gleichgewichtsfähigkeit zeigt sich ein ähnliches Bild wie bei der Sprungkraft. Die ermittelten Werte der Mädchen und Jungen aus Kolberg und Greifswald liegen unter den im Freistaat Sachsen ermittelten Resultaten und unterscheiden sich untereinander nur unwesentlich (Abb. 5).

Umgang mit dem Ball

Beim Umgang mit dem Ball erreichen die Mädchen (Abb. 6) und Jungen aus Greifswald und auch aus Kolberg nicht die Vergleichswerte der sächsischen Kinder. Dies gilt für die Mädchen noch mehr als für die Jungen! Insgesamt kann festgestellt werden, dass hinsichtlich Sprungkraft, Gleichgewicht und Umgang mit dem Ball sowohl die Greifswalder als auch die Kolberger Kinder hinter den deutschlandweit bzw. in Sachsen ermittelten Ergebnissen deutlich und durchgehend zurückliegen!

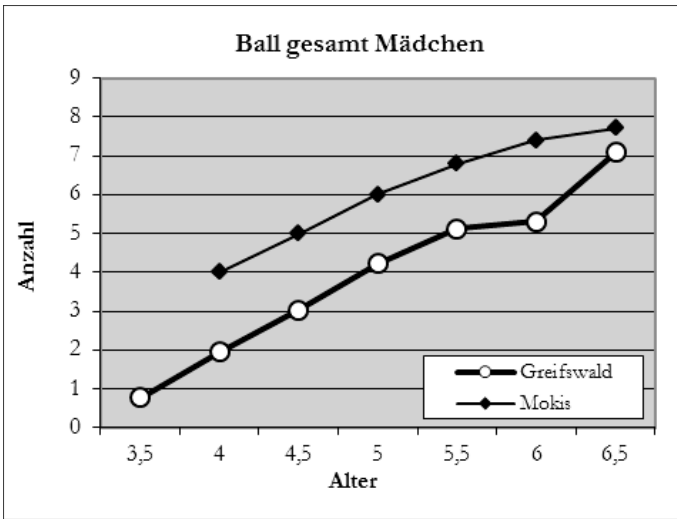


Abb. 6. Ergebnisse der Mädchen aus Kolberg und Greifswald beim Umgang mit dem Ball im Vergleich mit den in Sachsen ermittelten MokiS-Werten

Insgesamt kann festgestellt werden, dass hinsichtlich Sprungkraft, Gleichgewicht und Umgang mit dem Ball sowohl die Greifswalder als auch die Kolberger Kinder hinter den deutschlandweit bzw. in Sachsen ermittelten Ergebnissen deutlich und durchgehend zurückliegen!

Studie 3:

Befragung zum Sportengagement und zur motorischen Aktivität der Kinder in Mecklenburg-Vorpommern sowie in Kolberg 2010/2011

Zielstellung

Mit der Befragung der Eltern der 6- bis 13-jährigen Kinder aus Vorpommern und Kolberg sollten Aussagen zum Sportengagement und zur motorischen Aktivität gewonnen werden.

Untersuchungsdesign

An der Elternbefragung zum Sportengagement und zur motorischen Aktivität der Kinder nahmen insgesamt 487 Eltern teil. Verwendet wurde der gemeinsam vom Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend, dem Robert-Koch-Institut, der Bundesarbeitsgemeinschaft für Haltungs- und Bewegungsförderung und der Universität Karlsruhe erarbeiteten Aktivitätsfragebogen für Schüler von 6 bis 17 Jahren.

Hauptergebnisse

Erfüllung der meisten internationalen Aktivitätsempfehlungen für Kinder (tägliche 60-minütige körperliche Aktivität mit mindestens moderater Intensität)

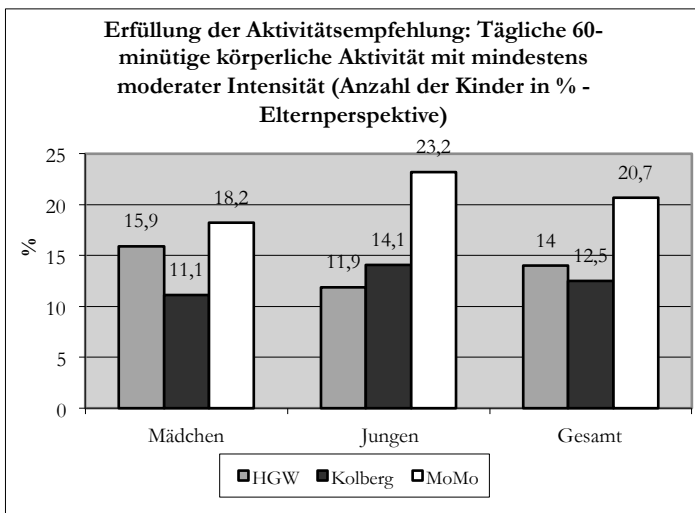


Abb. 7. Erfüllung der Aktivitätsempfehlungen der Kinder aus Kolberg und Greifswald.

Der Forderung kommen deutschlandweit (MoMo) nur 20,7% der 4- bis 12-jährigen Kinder nach (von 30-35% der 4- bis 5-Jährigen bis zu 5 bis 10% der 11- und 12-Jährigen – vgl. weiße Säulen in Abb. 7!). Die Forderung erfüllt also nur jedes vierte bis fünfte Kind in Deutschland. Die Werte der Kinder aus Greifswald und Kolberg liegen mit 14 bzw. 12% deutlich darunter. Hier erfüllt nur jedes siebente bzw. achte Kind die Empfehlung, was besonders bedenklich stimmt!

Tatsächliche Anzahl der Tage mit mindestens 60-minütiger Aktivität

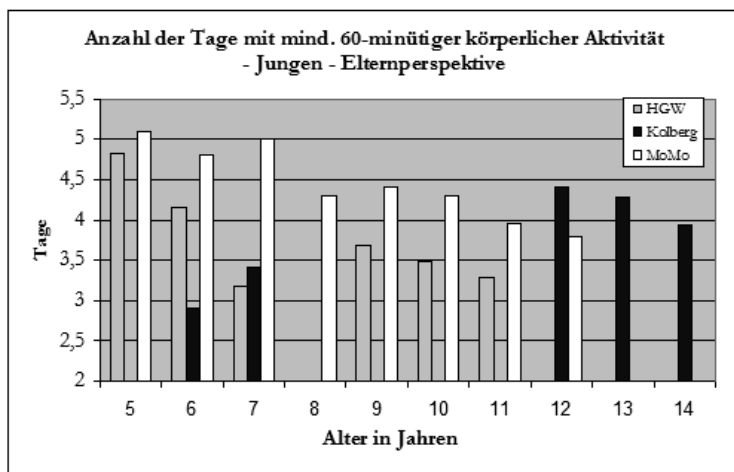
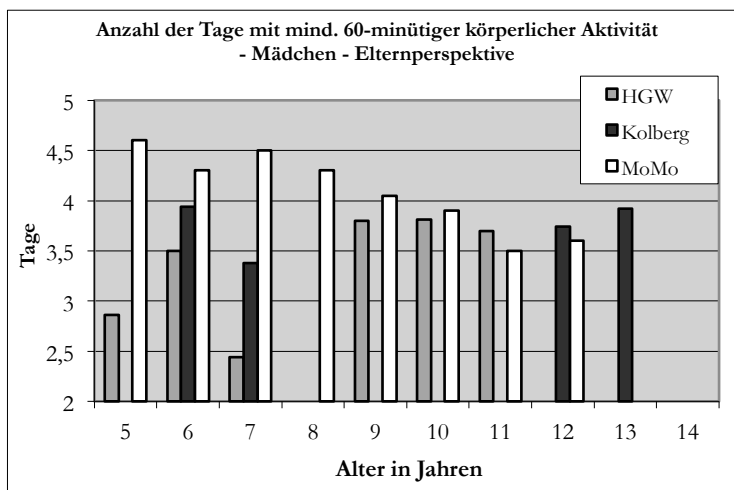


Abb. 8 & 9. Anzahl der Tage mit mind. 60-minütiger körperlicher Aktivität bei Mädchen und Jungen aus Kolberg und Greifswald.

Die tatsächliche Anzahl der Tage in der Woche mit mindestens 60-minütiger körperlicher Aktivität ist wesentlich geringer. Durchschnittlich sind deutschlandweit Jungen an 4,5 und Mädchen an 4,2 Tagen für 60 Minuten körperlich aktiv (vgl. weiße Säulen in den Abbildungen 8 und 9!).

Die Werte der Greifswalder und Kolberger 5- bis 7-jährigen liegen bei 3,5 Tagen pro Woche (wobei die Greifswalder 6-jährigen sogar 4,3 Tage erreichen und damit fast im deutschlandweiten Bereich liegen – graue Säulen!). Auch die 12- bis 14-jährigen Jungen aus Kolberg erreichen ähnlich hohe Werte (schwarze Säulen)!

Mitgliedschaft im Sportverein

Auch hinsichtlich des Anteils der Mitglieder in den Sportvereinen liegen sowohl die Greifswalder als auch die Kolberger Werte mit 35 bis 40% eindeutig und durchgehend unter den deutschlandweit ermittelten Werten von etwa 60% Mitgliedschaft (vgl. Abb. 10 und 11!). Dies ist ein Resultat, das in besonderem Maße zum Nachdenken anregen sollte, denn die Mitgliedschaft in einem Sportverein sichert in der Regel zum Sportunterricht zusätzliche, meist auch intensive Bewegungszeiten, ganz abgesehen von weiteren Vorteilen des organisierten Sporttreibens.

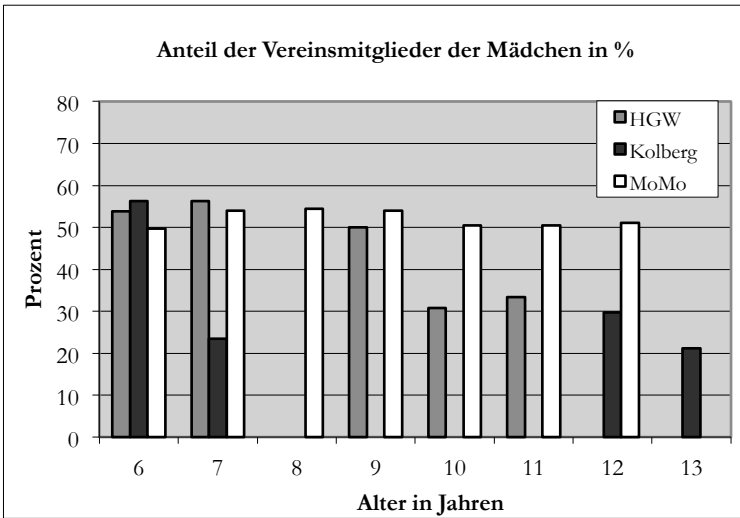


Abb. 10. Anteil der Mitglieder in einem Sportverein von Mädchen aus Kolberg und Greifswald im deutschlandweiten Vergleich

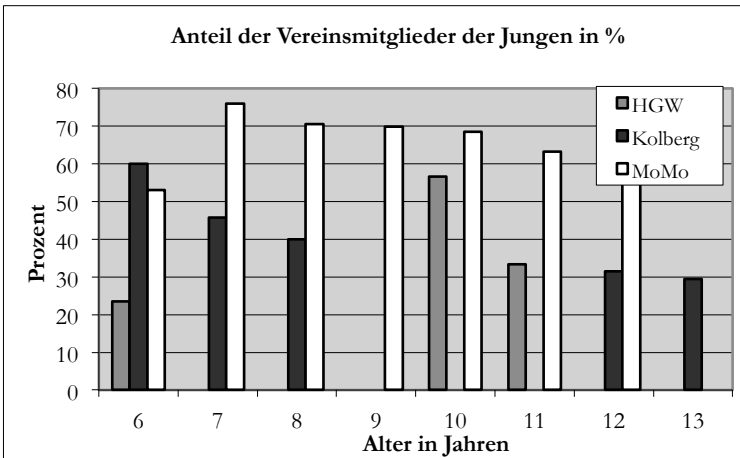


Abb. 11. Anteil der Mitglieder in einem Sportverein von Jungen aus Kolberg und Greifswald im deutschlandweiten Vergleich.

Studie 4:

„Potenziale und Chancen des Sportunterrichts und der sportlichen Aktivität von Kindern und Jugendlichen – eine systemspezifische Analyse in Mecklenburg-Vorpommern“ Greifswald 2007

Zielstellung

Es ist in erster Linie nicht die Absicht den repräsentativen Status-quo-Beschreibungen eine weitere hinzuzufügen, sondern es wird der Versuch unternommen werden, mit alternativen Forschungsfragen und neuen empirischen Daten tatsächlich vorhandene, aber bisher ungenutzte Potenziale und Chancen für die sportliche Aktivität und die Qualitätsverbesserung des Schulsports offenzulegen und durch Handlungsempfehlungen nutzbar zu machen. Weil in dieser Studie auch diejenigen zu Wort kommen, die täglich mit den Kindern und Jugendlichen in sportbezogenen Kontexten arbeiten, müssten aus sportwissenschaftlicher und schulpolitischer Sicht die Ergebnisse zum Anlass genommen werden, die abschließend formulierten Handlungsempfehlungen aus der Praxis für die Praxis nutzbar zu machen. Insofern versucht diese theoretisch-empirische Untersuchung unter Berücksichtigung modernisierungssoziologischer und systemspezifischer Prämissen einen sogenannten „weißen Fleck“ in der empirisch-orientierten Schulsportforschung zu tilgen.

Das Ziel der Studie ist es, die sportliche Aktivität von Kindern und Jugendlichen des sozialistisch geprägten Gesellschafts- und somit Sportsystems der DDR mit dem nach der Implosion der DDR demokratisch geprägten Gesellschafts- und somit Sportsystem der neuen Bundesländer zu vergleichen.

Untersuchungsdesign

Grundlage ist eine durch das Bildungsministerium Mecklenburg-Vorpommern genehmigte retrospektiv angelegte Totalerhebung aller Sport unterrichtenden Lehrer und Lehrerinnen. Für die Untersuchung wurde ein standardisierter

Fragebogen entwickelt, der sowohl geschlossene als auch offene Fragen enthält. Die Fragebogenuntersuchung betraf, außer den Berufs- und Abendschulen, alle schulischen Einrichtungen des Landes (d. h. alle allgemeinbildenden Schulen in öffentlicher und freier Trägerschaft). Die Erhebung fokussiert sich zum einen auf die Lehrer, die sowohl in der DDR als auch nach dem Beitritt zur Bundesrepublik in Mecklenburg-Vorpommern tätig waren bzw. heute noch sind, und zum anderen auch auf die Lehrer, die nach dem politischen Beitritt hinzugekommen sind. Insgesamt nahmen 1.369 Sport unterrichtende Lehrkräfte an der Fragebogenerhebung teil. Die Rücklaufquote bei den Sportfachlehrern lag bei 81%. Rund 70% der Befragten haben sowohl in der DDR, als auch nach dem Beitritt zur Bundesrepublik das Fach Sport unterrichtet.

Hauptergebnisse

Die Auswertung der offenen und geschlossenen Fragen ergab zum Teil sehr überraschende, aber auch sehr besorgniserregende Ergebnisse.

1. Das sportliche Klima an der Schule wird maßgeblich durch die Stellung des Sportunterrichts im Kanon der anderen Unterrichtsfächer bestimmt. Da das sportliche Klima an einer Schule wichtige Rückschlüsse über die Motivation der Lehrer, Schüler und Schulleitung in Bezug auf den Schulsport zulassen, ist es bedenklich, dass $\frac{3}{4}$ der Befragten einschätzen in den DDR-Schulen „immer“ ein sportliches Klima gehabt zu haben, aber es 2007 nur noch rund 40% waren (vgl. Abb. 12).
2. Der gesellschaftliche Stellenwert des Sportunterrichts wurde früher deutlich positiver eingeschätzt als der heutige Status quo. Beispielsweise waren rund Dreiviertel der Befragten überzeugt, dass Sport von der DDR-Gesellschaft als ein anerkanntes und gleichberechtigtes Fach angesehen wurde – 2007 gaben das nur noch 15,6% an.
3. Die sporttechnischen Fertigkeiten, die koordinativen und auch die konditionellen Fähigkeiten waren früher – nach Ansicht der Sportlehrer – deutlich besser ausgeprägt). Insgesamt beurteilten 73,1% der Befragten

die sporttechnischen Fertigkeiten bei den Schülern in der DDR als „gut“. Das entspricht einem 84%igen Rückgang (61,4%-Punkte) zu den Aussagen über „gute“ sporttechnische Fertigkeiten im Jahr 2007 (11,7%). Prozentual ähnlich verhält es sich bei den koordinativen und konditionellen Fähigkeiten.

4. Die persönliche öffentliche Anerkennung der Sportlehrer ging deutlich zurück (vgl. Abb. 13). Auffällig ist, dass sogar die Würdigungen auf Dienstberatungen oder öffentliches Lob, die mit keinen finanziellen Aufwendungen verbunden sind, sehr stark gesunken sind.

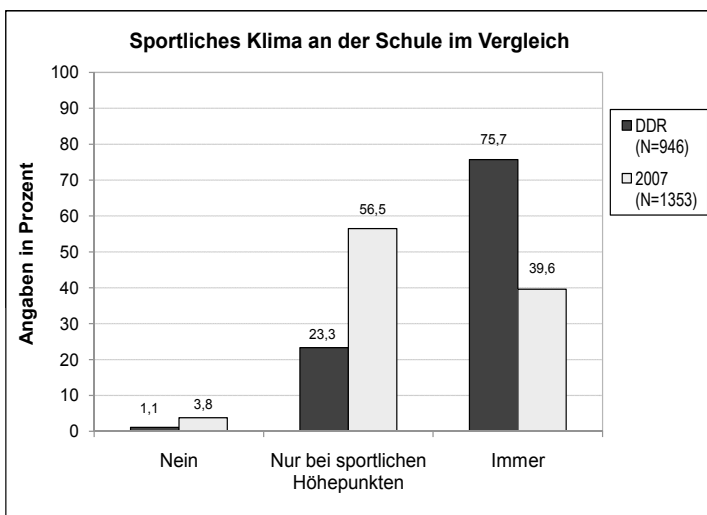


Abb. 12. Sportliches Klima an der Schule. Differenziert nach politischem System. Prozentwerte.

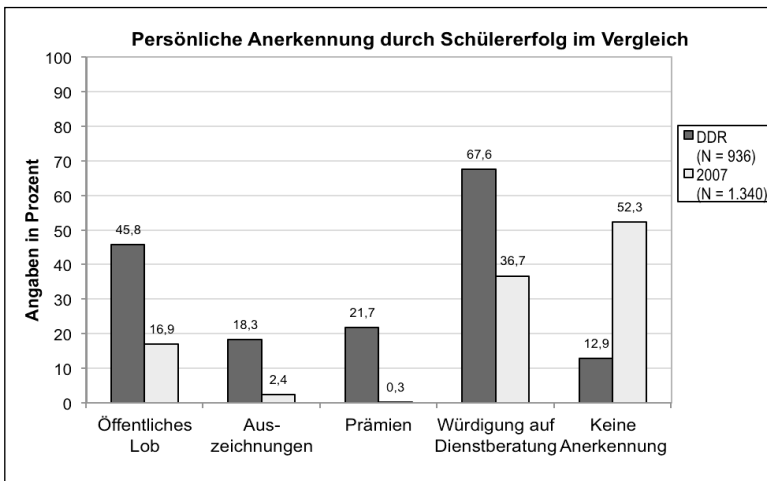


Abb. 13. Persönliche Anerkennung durch Schülererfolg. Differenziert nach politischem System. Prozentwerte.

5. Die Schüler waren früher motivierter, leistungsbereiter und auch disziplinerter als die heutigen Schüler im gleichen Alter. Es lassen sich in allen drei Bereichen hoch signifikante Rückgänge konstatieren. Während fast alle Befragten die Leistungsbereitschaft der Schüler früher als „gut“ (71,3%) und „sehr gut“ (21,3%) einschätzten, gaben nur noch 9,6% eine „sehr gute“ Leistungsbereitschaft heute an, was einem 63%igen Rückgang entspricht. Ähnliche Werte sind auch für die Motivation und Disziplin zu konstatieren.
6. Auch die Motivation der Sport unterrichtenden Lehrer ist bei 37% der Befragten gesunken (vgl. Abb. 14). So reduzierte sich auch die Bereitschaft außerunterrichtliche und außerschulische Sportaktivitäten zu organisieren und durchzuführen. Fast 45% haben beispielsweise ihr Engagement im außerschulischen Bereich verringert.

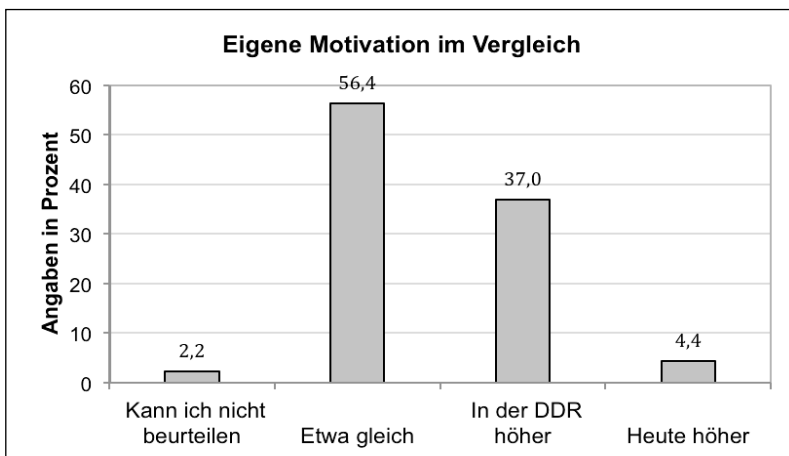


Abb. 14. Eigene Motivation im Systemvergleich. Differenziert nach politischem System. Prozentwerte.

So verwundert es auch nicht, dass ca. 55% die persönlichen Bedingungen, rund 39% die schulischen und 63% die außerschulischen Rahmenbedingungen für das eigene Engagement heute schlechter einschätzen.

Eng mit Punkt sechs gekoppelt ist die Inanspruchnahme von Weiterbildungsangeboten. Es lässt sich im Allgemeinen eine Verschiebung von der Teilnahme „ja, oft“ zu „ja, manchmal“ feststellen. Generell lässt sich konstatieren, dass auf allen Ebenen die Teilnahme von Sportlehrkräften an den Weiterbildungen in der DDR höher war als im Befragungsjahr 2007. Die Mehrzahl der befragten Sportlehrer gab an, dass keine entsprechenden Angebote vorhanden sind bzw. waren. Wenn Weiterbildungen angeboten werden/wurden, sind/waren diese entweder sehr weit entfernt, nicht schulartadäquat oder für den Sportunterricht gar nicht brauchbar. Darüber hinaus beklagten viele Nicht-Sportlehrer, an solchen Veranstaltungen nicht teilnehmen zu dürfen, da diese nur für Fachlehrer vorgesehen sind. Abschließend lässt sich leider konstatieren, dass die

heutigen Schulen in unserem Bundesland bei der Herausbildung eines lebenslangen Sportengagements der Heranwachsenden an Bedeutung verloren haben.

Zusammenfassung

1. Die *motorische Leistungsfähigkeit* der Kinder unseres Bundeslandes hat sich in den zurückliegenden 20 Jahren deutlich verschlechtert (Leistungsminderungen in motorischen Grundleistungen um 5 bis 15%). In den meisten Parametern liegen ihre Leistungen heute deutlich unter den deutschlandweit ermittelten Werten.
2. Die Ursachen sind einerseits in einer *veränderten Kindheit* und im zunehmenden Bewegungsmangel der Heranwachsenden zu suchen. Vor allem die Gleichzeitigkeit und Dichte der gesellschaftlichen Veränderungen lösten diese Erscheinungen aus (kulturwandelbezogene Veränderungen und ihre Auswirkungen auf die Motorik).
3. Eine weitere Ursache ist aber auch in den Bedingungen, der Gestaltung und der öffentlichen *Unterstützung des Sports an den Schulen* unseres Bundeslandes zu finden, da die motorische Leistungsfähigkeit und eine gesunde Lebensweise der Heranwachsenden maßgeblich durch den Sportunterricht und die sportlichen Aktivitäten der Schule gefördert werden können. Hier werden durch die Studien *deutliche Reserven* in Mecklenburg-Vorpommern aufgedeckt und erkannt.
4. Nicht zu unterschätzen ist auch die Rolle des Landessportbundes, der Sportfachverbände sowie der Sportvereine. So sind allein in der *Mitgliedschaft* deutliche Rückstände gegenüber dem Durchschnitt der Bundesrepublik nachweisbar.

Ableitungen und Empfehlungen

1. Die *frühkindliche Entwicklungsförderung* ist durch die Betreuung familiärer Unterstützungsleistungen von Geburt an, durch die pflichtgemäße Implementierung aller Vorsorgeuntersuchungen sowie des Bereiches „Körper und Bewegung“ in das alltägliche Kindergartenangebot und eine flächendeckende Einrichtung von Bewegungskindergärten zu verbessern, wie es bereits von der KMK 2007, im Zweiten Deutschen Kinder- und Jugendsportbericht 2008 und im DOSB-Memorandum 2009 gefordert wurde. Besondere Aufmerksamkeit ist dabei dem *Übergangsbereich* vom Kindergarten zur Grundschule zu schenken, da dort motorische Fähigkeiten besonders gut angeeignet werden können, der natürliche Bewegungsdrang bei den Kindern noch existent ist und das Stillsitzen in der Schule gut kompensiert werden kann.
2. Der *gesellschaftliche Stellenwert und die Qualität des Sportunterrichts* und des gesamten Schulsports in unserem Bundesland sind wieder auf ein höheres Niveau zu heben! Dabei ist u. a. auch der „Lehrertourismus“ abzubauen!
3. Im Kontext der Weiterbildung von Betreuern und Sport unterrichtenden Lehrern sollte sich in Bezug auf Quantität, Qualität und Erreichbarkeit der Veranstaltungen einiges ändern.
4. Die *öffentliche Würdigung und Anerkennung* wie auch Honorierung der Tätigkeit der Sportlehrer und der Sportübungsleiter ist zu verbessern! Aber auch die öffentliche Würdigung und Anerkennung von sportlichen Höchstleistungen der Schüler und Schülerinnen sollte wieder einen höheren Stellenwert erlangen.

5. Der *Fachkräftemangel* im Sportunterricht der Grundschulen ist deutlich zu reduzieren, eine „*Bewegte Grundschule*“ sowie die „*Gesundheitswochen*“ sind überall zu implementieren.
6. Der *Mitgliedergewinnung* unter den Kindern und Jugendlichen für die *Sportvereine* unseres Bundeslandes ist durch die Eltern, Lehrer, Sportvereine und durch den Landessportbund und seine Fachverbände mehr Aufmerksamkeit zu schenken als bisher.

Die hier diskutierten Detail-Ergebnisse unterstreichen, dass die sportliche Aktivität und die körperliche Leistungsfähigkeit bei den Kindern und Jugendlichen besonders in den ersten Jahren nach dem Beitritt in der Gesamtheit rückläufige Tendenzen in den formellen Sportsettings aufgewiesen haben. Sie liefern die empirischen Belege für die These, dass in den hier untersuchten Bereichen während der letzten 20 Jahre einige Chancen, die naturgemäß eigentlich in jedem Neuanfang bestehen, verpasst worden sind. Das bedeutet jedoch nicht, dass auch in der Zukunft darauf verzichtet werden muss.

Literatur

- Bös, K. u. a. (2008). *Das Motorik-Modul: Motorische Leistungsfähigkeit und körperlich-sportliche Aktivität von Kindern und Jugendlichen in Deutschland*, Baden-Baden: Nomos-Verlag.
- Gesund aufwachsen in Sachsen (2008). *Handlungsfeld Bewegung. Statuserhebung zur motorischen Leistungsfähigkeit von 4-6 jährigen Kindern in Sachsen (MoKiS – Studie)*. Forschungsbericht.
- Gläser, C. (2013). *Potenziale und Chancen des Sportunterrichts und der sportlichen Aktivität von Kindern und Jugendlichen – eine systemspezifische Analyse in Mecklenburg-Vorpommern*. Schorndorf: Hofmann.
- Hirtz, P. & Forschungszirkel „N. A. Bernstein“ (2007). *Phänomene der motorischen Entwicklung des Menschen*. Schorndorf: Hofmann.
- Schierz, M. & Hummel, A. (2006). *Vorwort*. In A. Hummel & M. Schierz (Hrsg.). *Studien zur Schulsportentwicklung in Deutschland*. Schorndorf: Hofmann.
- Schmidt, W. (Hrsg.) (2009). *Zweiter Deutscher Kinder- und Jugendsportbericht. Schwerpunkt Kindheit* (2. Überarbeitete Auflage). Schorndorf: Hofmann.

Motorische Entwicklung in der Kindheit – Ergebnisse einer Längsschnittuntersuchung an sächsischen Grundschulen

Zusammenfassung

Die motorische Entwicklung stellt einen wichtigen Bestandteil der kindlichen Entwicklung dar. Dieser Beitrag fokussiert sich auf die intra- und interindividuellen Unterschiede in den Entwicklungsverläufen sächsischer Grundschüler. Dabei werden Daten zur motorischen Leistungsfähigkeit aus einer Längsschnittstudie (N=315) bezüglich des Entwicklungsverlaufes und Einflussvariablen (Alter, Geschlecht und BMI) analysiert. Die statistische Analyse erfolgt mittels eines mehrebenenanalytischen Ansatzes. Die Resultate zeigen, dass sich die Entwicklungsverläufe individuell unterscheiden, für die einzelnen motorischen Fähigkeiten unterschiedlich sind sowie die einbezogenen Einflussfaktoren auf die Entwicklung im Kindesalter aber nur bedingt nachzuweisen sind.

Schlagwörter:

Motorische Entwicklung, Kindheit, Entwicklungsverlauf, Motorische Leistungsfähigkeit

1 Einleitung

Motorische Entwicklung ist ein wesentlicher Bestandteil der kindlichen Entwicklung. Innerhalb der Sportwissenschaft zeigt sich die motorische Leistungsfähigkeit als ein vieluntersuchtes Gebiet, wobei eine Analyse der motorischen Entwicklung im Kindes- und Jugendalter vorwiegend Basis von Querschnitts- bzw. Trendstudien durchgeführt wird (Willimczik et al. 2006; Bös et al. 2009, 2008; überblicksartig Sygusch & Töpfer 2011). Eine Betrachtung intra- bzw. interindividueller Wachstumsverläufe motorischer Fähigkeiten im Längsschnitt ist hingegen kaum verbreitet (Crasselt et al. 1985; Ahnert 2005; Ahnert & Schneider 2007; Wollny 2002). Vor dem Hintergrund einer festgestellten säkularen Akzeleration in der somatischen Entwicklung einerseits (Crasselt 1994a) sowie einer Veränderung kindlicher Lebenswelten andererseits (vgl. Schmidt 1998), sollte eine Analyse der Entwicklungsverläufe und potentieller Einflussfaktoren erneut vorgenommen werden. Eine differenzierte Analyse der Wachstumsverläufe kann dazu beitragen, spezifische Maßnahmen zur Verbesserung und Optimierung der Lernprozesse abzuleiten. Vor allem vor dem Hintergrund, dass die grundlegenden motorischen Fähigkeiten, die essentiellen Voraussetzungen für die Herausbildung und Entwicklung komplexer sport- und auch alltagsmotorischer Fähigkeiten bilden (Hirtz 2007c: 153), erlangt eine Untersuchung insbesondere auf Basis der intra- und interindividuellen Unterschiede in den Entwicklungsverläufen eine erhöhte Relevanz. Da Untersuchungen zur intra- und individuellen Variabilität weniger im Blickfeld der Forschung stehen (Malina 2003:54/55), liegt die Zielstellung des Beitrages in einem Erkenntnisgewinn über den Verlauf der motorischen Entwicklung von Grundschulern in Ganztagschulen in Sachsen, die mittels eines longitudinalen Untersuchungsdesigns analysiert wird. Dabei sollen ebenfalls Einflussfaktoren wie Geschlecht, Alter sowie körperliche Voraussetzungen in Form des Body Mass Index (BMI) berücksichtigt werden.

2 Forschungsstand

Unter motorischer Entwicklung werden alle „lebensalterbezogenen Veränderungen der Steuerungs- und Funktionsprozesse, die Haltung und Bewegung zugrunde liegen“ (Singer & Bös 1994: 19) verstanden. Damit wird einerseits angenommen, dass die Entwicklung ein lebenslanger Prozess ist und andererseits postuliert, dass sie altersspezifische bzw. alterstypische Kennzeichen aufweist (ebd.). Im Zentrum dieses Beitrags liegt die mittlere Kindheit, weshalb eine Fokussierung auf diejenigen Forschungsarbeiten erfolgt, die sich explizit mit der Entwicklung motorischer Fähigkeiten in dieser Altersspanne beschäftigen.

Bis zum Erreichen des Schuleintrittsalters haben sich die grundlegenden motorischen Fähigkeiten und Fertigkeiten ausgebildet. Die Phase des Vorschulalters zeichnete sich durch eine dynamische und starke Zunahme der Leistungsfähigkeit aus, die im Speziellen in den koordinativen Leistungen im frühen Schulkindalter fortgesetzt werden (Hirtz 2007d: 118ff; Hirtz et al. 1994). Im Bereich der Kraft und Schnelligkeit erfolgt eine kontinuierliche Zunahme der Leistungsfähigkeit bis in die Phase der Pubeszenz (Bauersfeld & Voß 1992 in Schmidtbeichler 1994, Scheid 1994). Für die Entwicklung koordinativer Fähigkeiten kann sowohl auf hohe inter- als auch intraindividuelle Variation im Verlauf der Entwicklung verwiesen werden (Roth & Winter 1994; Roth & Roth 2009). Obwohl angenommen wird, dass die Entwicklung durch eine Vielzahl von Einflussfaktoren bestimmt wird, kann festgehalten werden, dass sie von der mittleren Kindheit bis in die Pubeszenz durch eine starke Leistungszunahme gekennzeichnet ist und weitestgehend stetig verläuft (Winter & Roth 1994: 194). Die Phase des frühen Schulkindalters wird als diejenige Phase in der motorischen Ontogenese angenommen, die sich durch rasche Fortschritte in der motorischen Lernfähigkeit auszeichnet (Winter & Hartmann 2007: 248). Die Leistungsfortschritte in den motorischen Kernbereichen und die Entwicklungsschübe – vor allem in den koordinativen Bereichen – erlangen ein Ausmaß, welches in späteren Lebensphasen nicht mehr in dieser Größenordnung auftritt (Hirtz 2007c: 123).

Bezüglich der Einflussfaktoren auf die Entwicklung motorischer Fähigkeiten zeigt sich die Forschungslage weitestgehend inkonsistent. Grundsätzlich wird eine Vielzahl endogener und exogener Faktoren beobachtet, die einen Einfluss auf die motorische Entwicklung ausüben können (Malina 2004; Augste & Jaitner 2010; Ahnert 2005; Wollny 2007). Bezüglich einer geschlechtsdifferenzierten Entwicklung, konstatiert Bös (1994: 246), dass Mädchen insbesondere bei der Sprintschnelligkeit gegenüber Jungen im Alter von 7 bis 10 Jahren aufgrund biologischer Entwicklungsvorsprünge Leistungsvorteile aufweisen. Die Jungen können diese allerdings im weiteren Verlauf nivellieren und in der Folge die Leistungen der Mädchen sogar deutlich übertreffen. Winter (1987: 326 in Roth & Winter 1994) hingegen verneint geschlechtsspezifische Einflüsse im Entwicklungsverlauf bis zum Erreichen eines Alters von 12 bis 13 Jahren. Vielmehr können nur tendenzielle aber nicht statistisch relevante Geschlechtsunterschiede mit Leistungsvorteilen für die Jungen festgehalten werden, die aber insbesondere in den Koordinationsaufgaben unter Zeitdruck auftreten (ebd.). Wollny (2002: 84) geht ebenfalls davon aus, dass der Geschlechtereffekt erst mit Erreichen des Jugendalters eine relevante Einflussgröße auf die unterschiedliche Entwicklung der Fähigkeiten darstellt.

Weitgehend konsistent wird die Position vertreten, dass die Entwicklung der Motorik sowohl durch inter- als auch intraindividuelle Unterschiede geprägt ist (vgl. Hirtz 2007, Scheid 1994: 276f., Kramer 1994). Jedoch tritt in der Folge das chronologische Alter zur Beschreibung der Entwicklungsverläufe immer mehr in den Hintergrund und wird zunehmend durch den körperlichen Entwicklungsstand abgelöst. Auch Wollny (2002:79) geht davon aus, dass das kalendarische Alter immer weniger ein notwendiger, wenngleich aber potentieller Bedingungsfaktor der Entwicklung ist, der aber niemals die Wachstumsverläufe motorischer Kompetenzen allein bedingen kann. Somit zeigt sich auch der BMI als Verhältniszahl der Körpergröße und -gewicht als potentieller Einflussfaktor. Bös et al. (2009: 152ff.) kommen dabei zu dem Schluss, dass bei einer Betrachtung des körperlengewichtsbezogenen Entwicklungsverlaufs der motori-

schen Leistungsfähigkeit bei sechs- bis zehnjährigen Kindern die Leistungsfähigkeit stagniert bzw. sogar abnimmt. Insbesondere ein hoher BMI scheint sich negativ auf die Leistungsfähigkeit auszuwirken (Ahnert et al. 2003). Neben den dargestellten Faktoren Alter, Geschlecht und BMI, scheinen ebenfalls das bereits erworbene Fähigkeitsniveau der Kinder sowie die bereits gesammelten Bewegungserfahrungen eine relevante Voraussetzung für die Aneignung und Optimierung motorischer Fähigkeiten zu sein (Winter & Roth 1994).

3 Fragestellung

Aus dem im vorherigen Abschnitt dargestellten Forschungsstand zur motorischen Entwicklung im Kindes- respektive frühen Schulkindalter lassen sich folgende Fragestellungen ableiten:

1. Welchen Verlauf nehmen die Wachstumsraten der motorischen Entwicklung?
2. Kann bei der Entwicklung der Motorik eine interindividuelle Variabilität im frühen Schulkindalter nachgewiesen werden?
3. Welchen Beitrag leisten personenspezifische Merkmale wie Geschlecht, Alter und BMI für die Entwicklung motorischer Fähigkeiten?
4. Welcher Zusammenhang besteht zwischen dem Startniveau und der Wachstumsrate?

4 Methodik

4.1 Studiendesign und Stichprobe

Die Datenbasis entstammt dem sächsischen Kultusministerium initiierten Projekt ‚Entdecke deine Stärken‘ zur Förderung der Motorischen Leistungsfähigkeit von Grundschulern. Die Ziehung der Stichprobe wurde mittels einer einstufigen Zufallsauswahl von Grundschulen in Sachsen – unter der Bedingung der Ganztagsbetreuung – realisiert. Um Repräsentativität für die Grundschulen mit Ganztagsangeboten in Sachsen zu gewährleisten, wurden die Schu-

len zufällig proportional anhand ihres Selektionswahrscheinlichkeit innerhalb des jeweiligen Verwaltungsbezirkes ausgewählt. Anschließend erfolgte –die Zustimmung der Eltern vorausgesetzt – eine Vollerhebung der motorischen Leistungsfähigkeit der Schülerschaft an den Schulen. Um die Entwicklung der motorischen Leistungsfähigkeit abbilden zu können, wurde diese im Zeitverlauf erhoben. Dazu konnten vier Messzeitpunkte realisiert werden, wobei jeweils zu Beginn und Ende der Schuljahre 2008/2009 sowie 2010/2011 ein sportmotorischer Test durchgeführt wurde.

Da zwischen dem zweiten und dritten Erhebungszeitpunkt ein Schuljahr übersprungen wurde, musste die für diese Analyse in Betracht kommende Stichprobe auf diejenigen Kinder reduziert werden, die an allen Messzeitpunkten die tatsächliche Möglichkeit hatten an der Untersuchung teilzunehmen. Demzufolge konnten nur Kinder berücksichtigt werden, welche sich zum Zeitpunkt der ersten Erhebung in der ersten oder der zweiten Klassenstufe befanden, da alle anderen Kinder die Grundschule entweder noch nicht besucht haben oder diese aufgrund des Wechsels in die Sekundarstufe bereits verlassen hatten. Die Analyse basiert deshalb auf einer Anzahl von 315 Schülern, die sich auf 7 Grundschulen verteilen. Die Strichprobenzusammensetzung ist in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt.

Tab. 1: Stichprobe

Geschlecht		Alter		Gewichtskategorie				
	N	%		N	%		N	%
Mädchen	162	51,4	6 Jahre	67	21,3	Übergewicht	42	13,4
Jungen	153	48,6	7 Jahre	157	49,8	Normalgewicht	249	79,6
			8 Jahre	91	28,9	Untergewicht	22	7,0

4.2 Datenauswertung

Mehrebenenmodelle können für die Untersuchung längsschnittlicher Daten ein sehr nützliches Analysewerkzeug darstellen. Grundsätzlich geht die Mehrebenenanalyse von einer hierarchischen Datenstruktur aus, welche die Daten auf verschiedenen Analyseebenen anordnet. In Studien, die einem Längsschnittdesign unterliegen, werden die wiederholt gemessenen Merkmale auf der ersten Ebene angeordnet, während Personenmerkmale wie bspw. das Geschlecht auf der darüber liegenden zweiten Ebene platziert werden. Dadurch können die wiederholt gemessenen Merkmale als in der Person geschachtelt angesehen werden (vgl. Snijders & Bosker 2012; Singer & Willet 2003; Bryk & Raudenbush 1992; Raudenbush & Bryk 2002; Langer 2008, Hox 2010).

Um Merkmale im Zeitverlauf untersuchen zu können, kann prinzipiell das Verfahren der ANOVA bzw. MANOVA zum Einsatz kommen, allerdings bietet die Mehrebenenanalyse im Vergleich dazu einige Vorteile. Einerseits können zusätzliche Analysemöglichkeiten genutzt werden, andererseits müssen deutlich weniger restriktive Anwendungsvoraussetzungen beachtet werden (vgl. Raudenbush & Bryk 2002:185ff.; Bryk & Raudenbush 1992:135ff.). So ist es nicht zwangsläufig erforderlich, dass zwischen den Messzeitpunkten ein

gleiches Zeitintervall liegen muss und die Prädiktoren der ersten Ebene wie bspw. Zeit oder Alter können zudem als kontinuierliche Variable in die Modellberechnung eingeführt werden. Des Weiteren kann das zugrundeliegende Datendesign auch eine unbalancierte Struktur aufweisen, wobei Datenwerte zu einzelnen Messzeitpunkten fehlen können, ohne dass diese aus der Analyse ausgeschlossen werden müssten. Auch diese Fälle können zur Modellschätzung der festen Effekte beitragen, ohne die Genauigkeit der Parameterschätzung zu beeinträchtigen (Goldstein 1995). Allerdings muss beachtet werden, dass diese Fälle nur wenig bis geringe Informationen zur Zwischen-Subjekt-Varianz beitragen können (Singer & Willet 2003: 148). Ein weiterer Vorteil der Mehrebenenanalyse liegt in der Schätzung einer individuellen Wachstumskurve für jede Person. Somit werden die Parameter nicht wie bei der ANOVA auf der Stichprobenebene, sondern auf der Personenebene geschätzt und die Varianzen können sowohl für den Startwert als auch für den linearen und quadratischen Entwicklungsverlauf unmittelbar geschätzt und direkt auf ihre statistische Relevanz überprüft werden (Raudenbush & Bryk 2002: 185f.).

Die Überprüfung der Fragestellungen in diesem Beitrag und die Vorgehensweise bei der Identifikation der Modellstruktur zur Erklärung der zu untersuchenden Kriterien richten sich nach der Vorgehensweise bei Singer & Willet (2003). In einem ersten Schritt erfolgt die Prüfung eines Nullmodells, welches die mittlere Testleistung aller Individuen auf seine Variation hin analysiert, ohne Berücksichtigung der zeitlichen Veränderung. Das Nullmodell gilt als grundsätzliches Ausgangsmodell und entspricht den Ergebnissen einer einfaktoriellen ANOVA. In einem zweiten Schritt wird ein unkonditionales Modell geschätzt, welches nacheinander für den linearen als auch den quadratischen Wachstumsverlauf die Veränderung über den Zeitverlauf überprüft. Im anschließenden dritten Schritt wird das konditionale Modell geschätzt, welches Prädiktoren auf der Personenebene (Ebene 2) in das Modell einführt und eine Identifikation der Prädiktorwirkungen auf den Startwert und den Entwicklungsverlauf ermöglicht.

Zur Identifikation derjenigen Modellstruktur, die am besten für die Daten geeignet ist, können verschiedene Modellgütemaße eingesetzt werden. In der Folge der Schätzung des Nullmodells kann der Intraklassenkoeffizient (ICC) berechnet werden, welcher den Anteil der Varianz der zweiten Ebene an der Gesamtvarianz zur Erklärung der abhängigen Variable wiedergibt und damit den Anteil beziffert, der durch die Personenmerkmale erklärt werden kann. Anhand dieses Anteils lässt sich abschätzen, ob ein mehrerebenenanalytisches Vorgehen überhaupt sinnvoll und angemessen ist. Die nachfolgend sukzessiv entwickelten Modellstrukturen können mithilfe des Maddala R^2 (Maddala 1991:39; Langer 2008) sowie den Pseudo- R^2 Statistiken (Singer & Willet 2003:103/104) eingeschätzt werden. Während das Maß von Maddala die Aufklärung, der im Nullmodell aufgetretenen Variation der Kriteriumsvariable durch die hinzugefügten Prädiktoren wiedergibt, geben die Pseudo- R^2 Statistiken die proportionale Reduktion der Residualvarianz der einzelnen Varianzkomponenten (für den Startwert als auch Wachstumsrate) infolge der Hinzunahme der Prädiktoren an.

Die Normalverteilungsannahme, die eine Voraussetzung für die Verwendung des hierarchisch linearen Modells darstellt, wurde für die einzelnen abhängigen Variablen (Testleistungen in den einzelnen Motoriktestaufgaben) mittels statistischer Tests (KS und Shapiro-Wilk), graphischer Überprüfung mittels Boxplots und Q-Q-Diagrammen sowie mittels deskriptiver Statistiken (insbesondere Schiefe- und Wölbungsmaße) überprüft. Die Normalverteilung lässt sich für die Untergruppen (Geschlecht, BMI, Alter) in den einzelnen Testübungen annehmen.

4.3 Messinstrumente

Abhängige Variable: Zur Erfassung der motorischen Leistungsfähigkeit wurde der Deutsche Motorik-Test (DMT) verwendet (Bös 2009). Im Rahmen dieses Beitrages werden nur fünf der eigentlich acht Testaufgaben umfassenden Testbatterie berücksichtigt: *20m Sprint* (Schnelligkeit), *Liegestütze* (Kraft der oberen Extremität), *Situps* (Kraft des Rumpfes), *Standweitsprung* (Kraft (Sprünge)), *Seitliches Hin- und Herspringen* (Koordination unter Zeitdruck).

Unabhängige Variable: Als Prädiktoren der motorischen Leistungsfähigkeit werden die Faktoren Geschlecht, Alter und die aus dem Body Mass Index (BMI) abgeleitete Gewichtskategorie verwendet. Die Erhebung des Geschlechts sowie der zur Bestimmung des BMI notwendigen Körpergröße und -gewicht erfolgte gleichzeitig mit der Erhebung der motorischen Leistungsfähigkeit. Anhand der von der Arbeitsgemeinschaft Adipositas im Kindes- und Jugendalter (AGA, 2006) herausgegebenen Perzentile wurde eine Einteilung des BMI in Gewichtsklassen vorgenommen. Im Rahmen dieser Analyse wurde eine Dreiteilung der Gewichtsklassen (untergewichtig, normalgewichtig, übergewichtig) verwendet, damit die Fallzahlen in den einzelnen Gruppen nicht zu gering ausfallen. Die relevanten Variablen sowie deren Beschreibung und ihre Erhebungszeitpunkte sind in der nachfolgenden Tabelle überblicksmäßig dargestellt.

Tab. 2: Variablenübersicht

Variablenbezeichnung	Ausprägung	Zeitabhängigkeit
20m Sprint (ZML)	Bester Wert aus 2 Versuchen (in Sekunden)	T1, T2, T3, T4
Seitliches Hin- und Her- springen (SHH)	Durchschnitt aus 2 Versuchen (Anzahl in 15 Sekunden)	T1, T2, T3, T4
Standweitsprung (SWS)	Bester Wert aus 2 Versuchen (cm)	T1, T2, T3, T4
Liegestütze (LGS)	Anzahl in 40 Sekunden	T1, T2, T3, T4
Situps (SU)	Anzahl in 40 Sekunden	T1, T2, T3, T4
Alter	0) 6 Jahre	T1
	1) 7 Jahre	
	2) 8 Jahre	
Geschlecht	0) Mädchen	T1
	1) Jungen	
Gewichtskategorie	0) Übergewicht	T1
	1) Untergewicht	
	2) Normalgewicht	
Zeit	0) T1=0 Monate	
	1) T2=8 Monate	
	2) T3=23 Monate	
	3) T4=32 Monate	

5 Ergebnisse

Zu Beginn wird ein Überblick der mittleren Testleistungen der gesamten Stichprobe in den Übungen 20m Sprint, Seitliches Hin- und Herspringen, Situps, Liegestütze und Standweitsprung gegeben (vgl. Tabelle 3). Im Anschluss daran werden für jede Übung getrennt die Modelle berechnet. Explizit und in aller Vollständigkeit dargestellt werden allerdings aufgrund von Platzverhältnissen nur die Modellparameter der Endmodelle, welche die beste Modelgüte aufweisen. Die einzelnen Zwischenschritte in der Modelentwicklung werden nur ansatzweise widergegeben.

Tab. 3: Überblick der mittleren Testleistungen

		T 1	T 2	T 3	T 4
ZML	MW	4,94	4,64	4,42	4,33
	STD	(,412)	(,371)	(,342)	(,342)
	N	314	314	313	312
SHH	MW	23,81	24,99	31,56	35,91
	STD	(5,801)	(5,934)	(6,215)	(5,640)
	N	312	312	315	313
SU	MW	13,58	17,81	19,94	21,15
	STD	(5,490)	(5,627)	(5,826)	(5,558)
	N	313	315	315	312
LGS	MW	10,44	13,25	14,52	15,33
	STD	(4,025)	(4,114)	(4,104)	(3,995)
	N	311	314	312	313
SWS	MW	118,32	123,60	135,70	139,04
	STD	(18,631)	(19,684)	(19,723)	(21,368)
	N	312	315	315	313

Aus der deskriptiven Betrachtung lässt sich erkennen, dass in den betrachteten Testübungen Veränderungen über den Zeitverlauf auftreten. Um zu überprü-

fen, ob sich die Testleistungen signifikant über den Zeitverlauf verändern, wird im nächsten Analyseschritt der Verlauf, den die einzelnen Wachstumsraten annehmen, explizit untersucht. Dabei werden zuerst der lineare Zeitterm und anschließend der quadratische Zeitterm in das Modell eingefügt. Nachfolgend werden die Personenmerkmale immer in der gleichen Reihenfolge (Alter, Geschlecht, BMI) in die jeweiligen Modelle aufgenommen.

20m-Sprint

Das Nullmodell weist eine Variation der Testwerte für die Sprintleistung auf ($F(315,106)=63077,40$; $p<.0001$). Dabei beträgt der ICC einen Wert von ca. 40 Prozent, weshalb auf eine Berücksichtigung der personenspezifischen Merkmale nicht verzichtet werden sollte. Eine schrittweise Einführung des linearen sowie des quadratischen Wachstumsterms liefert eine signifikante Verbesserung des Modells infolge einer deutlichen Reduzierung der Residualvarianz auf der ersten Ebene und kann demnach als Verlaufsform der Entwicklung der Sprintfähigkeit weiter untersucht werden.

Die Entwicklung des Endmodells – nach einer sukzessiven Einführung der Faktoren Alter, Geschlecht und Gewichtskategorie sowie einer permanenten Analyse des Modellfits – beinhaltet zur Erklärung der Variation in der Sprintleistung die in Tabelle 4 aufgeführten Variablen. Eine Berechnung der Zunahme der Leistungssteigerungen über die vier Messzeitpunkte zeigt eine Abnahme der durchschnittlichen Leistungssteigerung. Liegt die Leistungssteigerung zum ersten Messzeitpunkt bei einer Verbesserung um 0,473 Sekunden, so sinkt die Verbesserung zum zweiten Messzeitpunkt auf 0,327 Sekunden. Zum dritten Messzeitpunkt reduziert sich die Verbesserung der Sprintleistung auf 0,181 Sekunden, während zum vierten Messzeitpunkt nur noch eine durchschnittliche Steigerung um 0,035 Sekunden zu verzeichnen ist. Die anfänglichen Variationen im Startwert (T1) können teilweise durch die Faktoren des Eingangsalters, des Geschlechts sowie der Gewichtsklasse erklärt werden. Dabei weisen sowohl die Sieben- als auch die Achtjährigen signifikant höhere Sprintleistungen im Gegensatz zu den Sechsjährigen auf. Gleiches gilt für die

Jungen im Vergleich zu den Mädchen als auch für die normalgewichtigen Kinder im Vergleich sowohl zu den über- als auch zu den untergewichtigen Kindern. Für die Erklärung der unterschiedlichen Wachstumsraten liefert das Alter einen signifikanten Erklärungsbeitrag. Dabei weisen die sechsjährigen Kinder deutlich beschleunigte Wachstumsverläufe im Vergleich zu beiden älteren Jahrgängen auf. Eine Betrachtung der Erklärungsbeiträge auf der ersten und zweiten Ebene zeigt auf, dass der Zeitfaktor im Vergleich zum Nullmodell eine Reduzierung der Residualvarianz um ca. 75 Prozent bewirkt und damit einen erheblichen Erklärungsbeitrag für die Variation in der Sprintleistung liefert. Die Unterschiede in den Startwerten werden zu ca. 30 Prozent durch das Alter, Geschlecht und die Gewichtsklasse erklärt. Die Unterschiede zwischen den individuellen Entwicklungsverläufen können nur zu ca. 6 Prozent aufgeklärt werden, wobei das Alter einen maßgeblichen Einfluss aufweist. Es zeigt sich zudem, dass sich nicht nur die Startwerte und Entwicklungsverläufe personenspezifisch unterscheiden, sondern auch ein Zusammenhang zwischen den Startbedingungen und dem Entwicklungsverlauf besteht. Die Korrelation der Kovarianz zwischen dem Startwert und dem Entwicklungsverlauf weist einem Wert von -0,433 und impliziert damit einen mittelstarken Zusammenhang. Kinder, deren Startwert eine Standardabweichung über dem mittleren Wert liegt und damit langsamere Zeiten über 20 Meter zu Erhebungsbeginn zurücklegen, können demnach ihre Testleistung vergleichsweise um 0,433 Standardabweichungen stärker steigern.

Standweitsprung

Das Nullmodell für die Erklärung der Leistungen im Standweitsprung zeigt eine signifikante Variation zwischen den einzelnen Testwerten ($F(315,245)=17791,69$; $p<.001$) und weist einen ICC von ca. 51 Prozent auf, wodurch ein Hinzuziehen der personenspezifischen Merkmale unbedingt vorgenommen werden sollte. Die Schätzung des linearen Wachstumsmodells weist einen signifikanten Effekt der Standweitsprungleistung über die Zeit hinweg aus ($\beta=7,417$; $STD=0,346$; $p<.0001$). Die Aufnahme des linearen

Zeitterms bewirkt eine Reduzierung der Varianz auf der ersten Ebene um fast 50 Prozent. Die Hinzunahme des quadratischen Terms liefert dagegen keine Verbesserung des Modells und kann für weitere Betrachtung vernachlässigt werden, da sie keinen Erklärungsbeitrag für die Entwicklung der Standweitsprungleistung liefert ($\beta = -0,492$; $STD = 0,296$; $p = .097$). Im Zuge der schrittweisen Hinzunahme der Prädiktoren ergibt sich das in Tabelle 4 dargestellte Endmodell zur Erklärung der Standweitsprungleistung. Grundsätzlich liefern die Faktoren Alter zum Erhebungsbeginn, Geschlecht sowie die Gewichtsklasse einen signifikanten Beitrag zur Erklärung der Variation der Testleistung zu Erhebungsbeginn. Sowohl die sieben- als auch achtjährigen Kinder weisen zum Startzeitpunkt einen signifikant höheren Testwert als die Sechsjährigen auf. Gleiches gilt für die Jungen im Vergleich zu den Mädchen, sowie für die normalgewichtigen Kinder im Vergleich zu den Schülern mit Übergewicht. Kinder mit Untergewicht weisen im Vergleich zu den normalgewichtigen Kindern allerdings keine unterschiedlichen Startbedingungen auf. Die Residualvarianz für die Startwerte weist aber trotz der berücksichtigten Prädiktoren auf weitere Personenmerkmale hin, die zur Aufklärung beitragen können. Auffällig ist weiterhin, dass keiner dieser Faktoren für die Erklärung der unterschiedlichen Verlaufsformen zwischen den Personen beitragen kann, aber trotzdem noch eine signifikante Variation zwischen den personenspezifischen Wachstumsverläufen vorhanden ist. Demnach weisen sowohl die Startwerte als auch die Wachstumsverläufe interindividuelle Unterschiede auf. Zudem kann festgehalten werden, dass zwischen den unterschiedlichen Startbedingungen und den variierenden Entwicklungsverläufen kein Zusammenhang besteht, d.h. die Entwicklungskurve verläuft unabhängig vom Startniveau, welches die Kinder zu Erhebungsbeginn aufweisen.

Liegestütze

Aus dem Nullmodell kann eine signifikante Variation der Testleistung festgestellt werden ($F(313,50) = 5690,023$; $p < .001$). Der ICC weist einen Wert von ca. 32 Prozent auf, wodurch ca. ein Drittel der Variationen durch die Personen-

ebene erklärt wird und damit in der Analyse Berücksichtigung finden sollte. Sowohl das lineare als auch das quadratische Wachstumsmodell leisten eine signifikante Modellverbesserung und können für die Erklärung der Leistungsänderung im Zeitverlauf weiter analysiert werden. Die zur Erklärung der Liegestützleistung beitragenden Prädiktoren des endgültigen Modells befinden sich in Tabelle 4. Auffällig im quadratischen Verlauf zeigt sich ebenfalls wie bei der Sprintleistung, dass sich die Leistungszunahmen über den Zeitverlauf verringern. Steht diese zu Erhebungsbeginn bei 3,28 Liegestützen, reduziert sie sich zum zweiten bzw. dritten Messzeitpunkt auf 2,06 bzw. 0,84 Liegestützen und nimmt schließlich zum vierten Messzeitpunkt einen negativen Wert von -0,38 an. Es scheint somit zu einer Stagnation in der Leistungsverbesserung zu kommen. Werden die weiteren Prädiktoren betrachtet, so weisen zu Erhebungsbeginn Mädchen im Vergleich zu den Jungen sowie Achtjährige im Vergleich zu den Sechsjährigen signifikant bessere Leistungen auf. Im Hinblick auf die Erklärung der unterschiedlichen Wachstumsverläufe können sowohl Geschlecht als auch Alter keinen bedeutenden Erklärungsbeitrag leisten. Gleiches gilt für die Gewichtsklasse, die sowohl für den Startwert als auch für den Entwicklungsverlauf keine Bedeutung aufweist. Die Varianzen auf der Personenebene weisen einen –wenn auch relativ geringen – von Null signifikant verschiedenen Wert auf, der indiziert, dass andere Faktoren zur Aufklärung beitragen können. Allerdings lässt sich eine signifikante Kovarianz zwischen dem Startwert und der Wachstumsrate beobachten. Deren Korrelation nimmt einen Wert von -0,336 an, der als gering bis mittel einzustufen ist. Kinder, die mit einem höheren Testwert starten, entwickeln sich geringfügig langsamer als Kinder, die einen niedrigeren Startwert aufweisen. Erhöht sich der Startwert um eine Standardabweichung, so verlangsamt sich die Zunahme der Leistung über den Zeitverlauf um 0,336 Standardabweichungen. Insgesamt betrachtet werden ca. 45 Prozent der Variation auf der ersten Ebene durch den linearen sowie quadratischen Wachstumsterm aufgeklärt. Die Aufklärung der unterschiedlichen Ausgangsniveaus erreicht einen geringen Wert von 5 Prozent und die unterschiedlichen Wachstumsverläufe erreichen eine Aufklärungsrate von

sehr geringen 2 Prozent. Das Maddala R^2 weist darauf hin, dass ca. drei Viertel der anfänglichen Varianz im Nullmodell durch die aufgenommenen Prädiktoren Zeit, Alter und Geschlecht erklärt wird, weshalb zusätzliche Faktoren zur Erklärung der Leistungsentwicklung herangezogen werden müssten.

Situps

Im Nullmodell können signifikante Unterschiede in den Testwerten für die Leistung in der Übung Situps festgestellt werden ($F(314,15) = 4875,943$, $p < .001$). Der ICC beträgt einen Wert von ca. 37 Prozent, gleichbedeutend mit einer personenspezifischen Relevanz bezüglich der Aufklärung der Variation in den Situps-Testwerten. Infolge der sukzessiven Modellentwicklung können sowohl die lineare als auch die quadratische Verlaufsform der Wachstumskurve der Leistungsentwicklung angenommen werden. Somit werden beide Zeit-terme auch im Endmodell berücksichtigt (vgl. Tabelle 4). Festzustellen ist grundsätzlich eine sukzessive Reduktion der Leistungszunahme über den Zeitverlauf. Beträgt diese zu Beginn der Untersuchung noch 4,79 Situps, so verringern sich die Zunahmen im zweiten Messzeitpunkt auf 3,27 Situps, in der dritten Erhebungswelle auf 1,75 Situps und schließlich zum vierten Testzeitpunkt auf 0,22 Situps. In der weiteren Analyse können die Prädiktoren Alter und Gewichtsklasse zur Erklärung der Startwerte als relevante Einflussfaktoren festgestellt werden. Dabei erreichen die Sieben- und Achtjährigen Kinder eine signifikant höhere Testleistung zu Erhebungsbeginn als die Sechsjährigen. Auch die Normalgewichtigen Kinder weisen Leistungsvorteile gegenüber den über- und untergewichtigen Kindern auf. Für die Erklärung der Variation der Wachstumsverläufe spielen diese Faktoren allerdings keine Rolle. Auch das Geschlecht erweist sich sowohl für den Startwert als auch für den Entwicklungsverlauf als nicht statistisch signifikant. Im Hinblick auf den Zusammenhang zwischen dem Startwert und der Wachstumsrate gelten diese als voneinander unabhängig, so dass es für den Verlauf der Entwicklung unbedeutend ist, auf welchem Ausgangsniveau die Kinder starten.

Seitliches Hin- und Herspringen

Aus dem Nullmodell ($F(315,61) = 9052,061$, $p < .001$) ergeben sich signifikante Unterschiede bezüglich der Testleistung im Seitlichen Hin- und Herspringen, wobei ca. ein Drittel der Gesamtvarianz durch personenspezifische Merkmale erklärt werden kann ($ICC = 0,33$). Demzufolge werden die Personenmerkmale im Modell berücksichtigt. Sowohl das lineare als auch das quadratische Wachstumsmodell können zur Beschreibung der Veränderung über den Zeitverlauf angenommen werden und können im Modell verbleiben. Durch schrittweises Einfügen der Prädiktoren auf der Personenebene und permanentes Vergleichen der Fit-Statistiken der einzelnen Modelle, ergibt sich das in Tabelle 4 dargestellte Endmodell. Aus dem quadratischen Wachstumsmodell kann eine beschleunigte Zunahme der Testleistungen über den Zeitverlauf abgeleitet werden. Steigern sich die Kinder zu Erhebungsbeginn noch um 1,43 Sprünge, so steigen die Zunahmen zum zweiten Messzeitpunkt auf 3,25 Sprünge, zum dritten auf 5,08 Sprünge und zum vierten auf 6,91 Sprünge. Des Weiteren lassen sich signifikante Einflüsse der Faktoren Alter und Geschlecht auf den Startwert im Seitlichen Hin- und Herspringen feststellen. Jungen starten zu Testbeginn auf einem signifikant niedrigeren Leistungsniveau, ebenso wie die sechsjährigen Kinder im Vergleich zu den Sieben- und Achtjährigen. Eine Analyse der Unterschiede in den Wachstumskurven zeigt einen signifikanten Einfluss des Geschlechts auf. Jungen weisen im Vergleich zu Mädchen eine beschleunigte Entwicklung auf und können damit die geschlechtsspezifischen Leistungsunterschiede reduzieren. Jedoch ist der Erklärungsbeitrag des Geschlechts zur Varianzaufklärung der unterschiedlichen Entwicklungsverläufe relativ gering und eine signifikant von Null verschiedene Residualvarianz auf der Ebene 2 indiziert, dass zusätzliche, bisher nicht im Modell enthaltene Faktoren, einen Beitrag leisten können. Der Faktor Gewichtsklasse erweist sich weder für die Erklärung der unterschiedlichen Startbedingungen noch für die unterschiedlichen Wachstumsverläufe als statistisch relevant und wurde deshalb nicht im Endmodell berücksichtigt. Eine Betrachtung der Kovarianz zwischen dem Startwert und dem Entwicklungsverlauf erweist sich als nicht

von Null verschieden, weshalb ein Zusammenhang zwischen dem Startwert und der Entwicklung abgelehnt werden muss.

Tab. 4: Modellparameter der Endmodelle zur Erklärung der Variation in den Testübungen 20m Sprint, Seitliches Hin- und Herspringen, Situps, Liegstütz und Standweitsprung (Feste Effekte)

	ZML	SHH	SU	LGS	SWS
<i>Feste Effekte</i>					
Konstante	5,200*** (,0397)	21,70*** (,628)	12,35*** (,501)	10,49*** (,416)	109,12*** (1,850)
Zeit	-4,473*** (,019)	1,427*** (,336)	4,789*** (,313)	3,283*** (,345)	7,366*** (,347)
Zeit ²	,073*** (,005)	,913*** (,106)	-,761*** (,098)	-,611*** (,108)	
8 Jahre ^a	-4,474*** (,053)	4,556*** (,827)	3,579*** (,703)	1,016* (,503)	13,307*** (2,463)
7 Jahre ^a	-,295*** (,045)	2,946*** (,678)	1,847** (,578)	,554 (,413)	9,011*** (2,028)
Jungen ^b	-,140*** (,032)	-1,487* (,643)		-1,046* (,454)	7,340*** (1,746)
Übergewicht ^c	,295*** (,056)		-2,054** (,730)		- 11,477*** (2,576)
Untergewicht ^c	,278*** (,074)		-2,121* (,969)		-3,363 (3,395)
8 Jahre ^a *Zeit ²	,208*** (,044)				
7 Jahre ^a *Zeit ²	,143*** (,036)				
8 Jahre ^a *Zeit ²	-,036** (,014)				

	ZML	SHH	SU	LGS	SWS
7 Jahre ^a *Zeit ²	-,027* (,011)				
Jungen ^b *Zeit		1,040* (,482)		-,326 (,494)	
Jungen ^b *Zeit ²		-,262~ (,152)		,205 (,154)	
Übergewicht*Zeit ^c	-,017 (,018)				
Untergewicht*Zeit ^c	-,056* (,024)				

Tab. 5: Modellparameter der Endmodelle zur Erklärung der Variation in den Testübungen 20m Sprint, Seitliches Hin- und Herspringen, Situps, Liegstütz und Standweitsprung (Zufällige Effekte)

	ZML	SHH	SU	LGS	SWS
<i>Zufällige Effekte</i>					
Ebene 1: Varianz (Zeit)	,028*** (,002)	7,171*** (,406)	12,038** * (,684)	7,331*** (,418)	110,554** * (6,280)
Ebene 2: Varianz (Startwert)	,090*** (,009)	25,527** * (2,462)	15,877** * (2,038)	9,011*** (1,174)	193,572** * (22,199)
Ebene 2: Kovarianz (Startwert und Wachstumsrate)	- ,010*** (,002)	-,741 (,493)	-,704 (,621)	-1,002* (,393)	-4,907 (6,454)
Ebene 2: Varianz (Wachstumsrate)	,006*** (,001)	,564* (,180)	1,067** (,311)	,832*** (,204)	15,181*** (3,268)
Pseudo R ² (inner- halb des Subjek- tes ^d)	0,7543	0,8185	0,5176	0,4503	0,5132

Pseudo R ² (zwischen den Subjekten im Startwert ^e)	0,3233	0,1441	0,1442	0,0561	0,226
Pseudo R ² (zwischen den Subjekten im Entwicklungsverlauf ^e)	0,1429	0,0192	0,013	0,0213	0,0200
Modelgüte					
Deviance	67,12**	6967,0**	7330,0**	6656,6**	10233,7**
	*	*	*	*	*
Maddalla-R ²	0,9762	0,9922	0,8741	0,7744	0,8749

~p<.10; *p<.05; **p<.01;***P<.001

^a6 Jahre als Referenzkategorie; ^bMädchen als Referenzkategorie; ^cNormalgewicht als Referenzkategorie; ^d Nullmodell als Referenz; ^eUnkonditioniertes Modell als Referenz

6 Diskussion und Ausblick

Der Kurvenverlauf motorischer Leistungsfähigkeit wird in der Forschungsliteratur immer wieder dargestellt. Allerdings sind die Berechnungen der Kurven mit einigen Problematiken und Spezifika gekennzeichnet. Daten der Verlaufsformen beruhen entweder auf Querschnittsanalysen (Willimczik et al. 2006) oder werden aus Metaanalysen abgeleitet (Bös et al. 2009, 2008), so dass ein individueller Entwicklungsverlauf schwerlich nachzuvollziehen wäre. Oftmals besteht die Problematik auch darin, dass für verschiedene Altersgruppen und/oder in den verschiedenen Studien verschiedene Messinstrumente zur Erfassung derselben motorischen Komponente eingesetzt werden (Crasselt et al. 1985, Bös et al. 2008), was einen Vergleich ebenfalls erschwert. Im Rahmen dieser Studie wird zwar nur der spezifischer Altersbereich des frühen Schulkindalters analysiert, allerdings für die hier dargestellten Testübungen immer

das gleiche Messinstrument verwendet, wodurch der individuelle Entwicklungsverlauf diesbezüglich keine Interpretationsschwierigkeiten bereitet³.

Von Nachteil erweist sich für die Zusammensetzung der Stichprobe, dass im Schuljahr 2009/2010 keine motorische Leistungsfähigkeit erhoben wurde und somit die Kinder, die zu Erhebungsbeginn in der dritten und vierten Klassenstufe waren, in der Folgeerhebung im Schuljahr 2010/2011 die Grundschule bereits verlassen hatten. Dies führte zwangsläufig zu einer Reduzierung der Stichprobengröße. Von Vorteil erwies sich hingegen, dass die Erhebungen im Setting Schule stattfinden konnten, wodurch die natürliche Panelsterblichkeit deutlich gesenkt werden konnte, da die Untersuchung in den Schulalltag integriert werden konnte.

Obwohl intraindividuelle Unterschiede in den einzelnen motorischen Testaufgaben nachzuweisen sind, lassen sich Variationen in den Verlaufsformen feststellen. Während in den Übungen Situps, Liegestütze und 20m Sprint degressive Zuwachsraten zu verzeichnen sind, folgt die Entwicklung der Leistung im Seitlichen Hin- und Herspringen einem progressiven Verlauf. Die Übung Standweitsprung ist die einzige Testaufgabe für die ausschließlich ein linearer Verlauf konstatiert werden kann und damit gleiche Zuwächse je Messzeitpunkt auftreten. Die rasche Zuwachsrate in der Koordinationsaufgabe zeigt sich mit der Forschungsliteratur weitgehend konsistent (Hirtz 2007: 118ff.; überblicksartig Roth & Roth 2009). Eine Überprüfung, ob in dieser Altersgruppe tatsächlich die höchsten Zuwachsraten zu verzeichnen sind (ebd.), kann aus Ermangelung der Daten über die mittlere Kindheit hinaus, nicht durchgeführt werden. Zudem kann aus der für diesen Altersbereich abgeleiteten Verlaufskurve noch keine Angabe über das Erreichen eines Leistungsmaximas in der Fähigkeit Koordination unter Zeitdruck gegeben werden, so dass weitere Leistungszunahmen möglich sind. Pauer (2001: 174f.) konnte allerdings nachweisen, dass individuelle Leistungsmaxima im koordinativen Bereich sehr früh und

³ Aus diesem Grund wird in diesem Beitrag auch auf eine Analyse der Ausdauerfähigkeit verzichtet, da zwischen dem zweiten und dritten Messzeitpunkt der zu Beginn verwendete Shuttle-Lauf durch den 6-Minuten-Lauf ersetzt wurde.

meist schon vor der Pubertät erreicht werden können. Auffällig für die Koordinationsleistung ist allerdings, dass diese zu Beginn der Untersuchung mit Leistungsvorteilen für die Mädchen verbunden ist, die Jungen ihren Leistungsnachteil allerdings schon zum zweiten Erhebungszeitpunkt ausgeglichen haben und die weitere Entwicklung für beide Geschlechter parallel und auf einem annähernd gleichen Niveau verläuft.

In den Kraft- und Schnelligkeitsfähigkeiten lassen sich ebenfalls rasche Leistungszuwächse feststellen, die über den Zeitverlauf jedoch abnehmen, was prinzipiell aber nicht ungewöhnlich ist (Crasselt 1994:84). Jedoch scheint sich vor allem in der Kraftfähigkeit der oberen Extremität eine Stagnation in der Leistungszunahme zum vierten Messzeitpunkt abzuzeichnen. Zu diesem Zeitpunkt umfassen die Kinder eine Altersspanne von 8,5 bis 10,5 Jahren, womit eine Leistungsstagnation verfrüht einsetzen würde (vgl. Crasselt 1985: 91). Um diese tatsächlich absichern zu können, wäre es sinnvoll die Beobachtung der Leistungsentwicklung über einen längeren Zeitraum fortzuführen. Als denkbare Erklärung der durchschnittlichen Reduzierung der Abnahme könnten allerdings auch Deckeneffekte des Messinstrumentes in Frage kommen. So ist anzunehmen, dass bspw. die Zeit beim Zurücklegen einer Strecke von 20m nicht unendlich verbessert werden kann und zu irgendeinem Zeitpunkt eine natürliche Grenze erreicht wird.

Wie auch in der Forschungsliteratur genannt, sind für das Grundschulalter die geschlechtsspezifischen Unterschiede im Entwicklungsverlauf gering ausgeprägt (Crasselt 1994, 1985). Jungen weisen in den Fähigkeiten Aktionsschnelligkeit und Kraft der unteren Extremitäten (Sprünge) Leistungsvorteile auf, die sich aber nicht in einer veränderten Entwicklung zu den Mädchen niederschlagen. Vielmehr laufen die Entwicklungen für beide Geschlechter parallel ab, jedoch auf unterschiedlichem Niveau. Von besonderem Interesse zeigt sich das höhere Einstiegsniveau der Mädchen gegenüber den Jungen für die Kraft der oberen Extremitäten und der Koordination unter Zeitdruck. Mädchen haben zu Beginn Leistungsvorteile, welche die Jungen aber im zeitlichen Verlauf tendenziell ausgleichen können.

Da im überwiegenden Teil der Testübungen die stärksten Leistungszuwächse vom ersten zum zweiten Messzeitpunkt zu beobachten sind, könnten auch Testgewöhnungseffekte im Sinne eines Übungseffektes aufgetreten sein. Craselt (1994:83) spricht in diesem Zusammenhang auch von einem „Anfangseffekt“ der eintritt, da die Kinder vorrangig durch den Sportunterricht erstmalig am gezielten Üben körperlich-sportlicher Handlungen partizipieren. Zusätzlich zu beachten sind im Grundschulalter aber auch die psychosozialen Voraussetzungen, insbesondere im Hinblick auf die Leistungsmotivation beim Ablegen des sportmotorischen Tests. Es wird angenommen, dass das Leistungsstreben speziell bei Erstklässlern nicht so stark wie bei älteren Schülern ausgeprägt ist (Ferster 1997 in: Winter & Hartmann 2007: 286), und demnach die Leistungsmotivation zu Beginn noch vergleichsweise gering ausfällt.

Für das Grundschulalter scheint die körperliche Konstitution (gemessen anhand des BMI) auf die motorischen Entwicklungsverläufe nur geringen Einfluss zu haben. Auffällig zeigen sich Einflüsse auf die Startwerte der Untersuchung, vor allem bei der Kraftausdauer des Rumpfes, der Kraft der unteren Extremitäten und der Aktionsschnelligkeit, wobei zumeist die übergewichtigen aber z.T. auch die untergewichtigen Kinder deutliche Leistungsnachteile aufweisen. Diese können bis auf die Aktionsschnelligkeit, bei der untergewichtige Kinder eine beschleunigte Entwicklung aufweisen, über den Zeitverlauf nicht ausgeglichen werden. Eine detaillierte Analyse wäre möglich, wenn die Körpergröße und das -gewicht als zeitvariierende Variable in die Berechnung aufgenommen werden könnte, da auch die somatischen Komponenten einer Variation unterliegen und sich möglicherweise nicht im gleichen Verhältnis weiterentwickeln, was einen Einfluss auf einzelne motorische Fähigkeiten haben könnte.

Die Analyse der Zusammenhänge zwischen dem Ausgangsniveau und der Wachstumsrate deutet für die Aktionsschnelligkeit und die Kraft der oberen Extremität darauf hin, dass bereits erlernte Fähigkeiten bzw. erworbene Bewegungserfahrungen den Wachstumsverlauf beeinflussen. So verlangsamt sich für beide Fähigkeitsdimensionen die Entwicklung, wenn zu Beginn ein höheres

Startniveau besteht. Dies könnte darauf hindeuten, dass die natürlichen Leistungsgrenzen in dieser Altersgruppe erreicht werden und eine weitere Steigerung der Leistung bspw. über Trainingsreize erreicht werden kann. Es wäre denkbar, dass für beide motorischen Fähigkeiten gemäß dem Prinzip des trainingswirksamen Reizes (Weineck 2010:46ff) gezielte oder intensivierte Übungen bspw. in den Sportunterricht integriert werden, um die Zuwachsraten auf einem stabilen Niveau zu erhalten. In den weiteren Testaufgaben lassen sich keine Zusammenhänge zwischen Startbedingung und Wachstumsverlauf sowie nur geringe Einflüsse der Personenmerkmale auf den Entwicklungsverlauf feststellen, so dass diesbezüglich von einer hohen Stabilität in den Leistungen der einzelnen Fähigkeitsbereiche ausgegangen werden kann (vgl. Ahnert & Schneider 2007; Hirtz 2007a; Hirtz 2007b).

Grundsätzlich kann aus den erhaltenen Ergebnissen dieser Untersuchung abgeleitet werden, dass die individuellen Entwicklungsverläufe im Grundschulalter differieren. Die Einflüsse der berücksichtigten Faktoren, die zur Erklärung der unterschiedlichen Wachstumsverläufe beitragen, konnten nur wenig Aufklärungsbeitrag leisten, so dass weitere Faktoren zu untersuchen wären. Biogenetischer Einflussfaktoren (Singer 2009) oder der soziale Kontext (Baur & Burrmann 2009), in dem eine Person sich entwickelt und aufwächst, können als sinnvolle Modellerweiterungen zur Erklärung der Variation in den Entwicklungsverlauf der Motorik angenommen werden.

Literatur

- Arbeitsgemeinschaft Adipositas im Kindes- und Jugendalter (AGA) (2006). *Leitlinien. Arbeitsgemeinschaft Adipositas im Kindes- und Jugendalter*. Datteln
- Ahnert, J. (2005). *Motorische Entwicklung vom Vorschul- bis ins frühe Erwachsenenalter. Einflussfaktoren und Prognostizierbarkeit*. Würzburg: Dissertation. Verfügbar unter: <http://opus.bibliothek.uni-wuerzburg.de/opus.t3/volltexte/2006/1634/pdf/diss-ahnertinternet.pdf> [25. 07. 2013].
- Ahnert, J., Bös, K. & Schneider, W. (2003). Motorische und kognitive Entwicklung im Vorschul- und Schulalter. Befunde der Münchner Längsschnittstudie LOGIK. In *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und pädagogische Psychologie*, 35(4), 185-199.
- Ahnert, J. & Schneider, W. (2007). Entwicklung und Stabilität motorischer Fähigkeiten von Vorschul- bis ins frühe Erwachsenenalter. Befunde der Münchner Längsschnittstudie LOGIK. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 39(1), 12-24.
- Baur, J. & Burrmann, U. (2009). Motorische Entwicklung in sozialen Kontexten. In J. Baur, K. Bös, A. Conzelmann & R. Singer (Hrsg.), *Motorische Entwicklung. Ein Handbuch* (S. 87-114). Schorndorf: Hofmann.
- Bös, K. et al. (2008). Motorische Leistungsfähigkeit von Kindern. In W. Schmidt (Hrsg.), *Zweiter Deutscher Kinder- und Jugendsportbericht* (S. 137-156). Schorndorf: Hofmann
- Bös, K. et al. (2009). *Deutscher Motorik Test 6-18*. Hamburg: Czwalina
- Bryk, A. S. & Raudenbush, S. W. (1992). *Hierarchical linear models*. Thousand Oaks, Calif. (u.a.): Sage.
- Crasselt, W., Forchel, I. & Stemmler, R. (1985). *Zur körperlichen Entwicklung der Schuljugend in der Deutschen Demokratischen Republik*. Leipzig: Barth
- Crasselt, W. (1994a). Somatische Entwicklung. In J. Baur, K. Bös & R. Singer (Hrsg.), *Motorische Entwicklung. Ein Handbuch*. Schorndorf: Hofmann.

- Crasselt, W. (1994b). Zur Entwicklung körperlich-sportlicher Leistungen vom Kindes- bis ins frühe Erwachsenenalter. In Hirtz, P. (Hrsg.), *Motorische Entwicklung in der Diskussion*. Sankt Augustin: Acad.-Verl.
- Goldstein, H. (1995). *Multilevel statistical models*. New York: John Wiley (2. Auflage)
- Hirtz, P. (2007a). Altersbedingte Stabilität. In P. Hirtz & der Forschungszirkel „N.A. Bernstein“: *Phänomene der motorischen Entwicklung des Menschen* (S. 157-162). Schorndorf: Hofmann.
- Hirtz, P. (2007b). Koordinative Fähigkeiten und Beweglichkeit. In K. Meinel, G. Schnabel & J. Krug (Hrsg.), *Bewegungslehre - Sportmotorik*. Aachen [u.a.]: Meyer & Meyer.
- Hirtz, P. (2007c). Merkmalsstabilität. P. Hirtz & der Forschungszirkel „N.A. Bernstein“: *Phänomene der motorischen Entwicklung des Menschen* (S. 153-156). Schorndorf: Hofmann.
- Hirtz, P. (2007d). Zur Dynamik der koordinativ-motorischen Entwicklung im frühen Schulkindalter. In P. Hirtz & der Forschungszirkel „N.A. Bernstein“: *Phänomene der motorischen Entwicklung des Menschen* (S. 118-123). Schorndorf: Hofmann.
- Hirtz, P./ Gürtler, H./ Hinsching, J. & Ilg, H. (1994). Vorpherale motorische Individualentwicklung – Gemischte Greifwalder Längs- und Querschnittsstudie. In P. Hirtz (Hrsg.), *Motorische Entwicklung in der Diskussion*. Sankt Augustin: Acad.-Verl.
- Hox, J. J. (2010). *Multilevel analysis. Techniques and Applications*. New York, NY [u.a.]: Routledge. (2. Auflage)
- Kramer, F. (1994). Zur individuellen Entwicklung motorischer Fähigkeiten im jüngeren Schulalter. In P. Hirtz. *Motorische Entwicklung in der Diskussion*. Sankt Augustin: Acad.-Verl.
- Maddala, G. S. (1991). *Limited-dependent and qualitative variables in econometrics*. New York, NY: Cambridge Univ. Press.

- Malina, R. (2004). Motor development during Infancy and early childhood: Overview and Suggested Directions for Re-search. *International Journal of Sport and Health Science*, 2:50-66
- Langer, W. (2009). *Mehrebenenanalyse*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. (2. Auflage)
- Pauer, T. (2001). *Die motorische Entwicklung leistungssportlich trainierender Jugendlicher*. Schorndorf: Hofmann.
- Raudenbush, S. W. & Bryk, A. S. (2002). *Hierarchical linear models*. Thousand Oaks, Calif. (u.a.): Sage.
- Roth, K. & Roth, C. (2009). Entwicklung koordinativer Fähigkeiten. In J. Baur, K. Bös, A. Conzelmann & R. Singer (Hrsg.), *Motorische Entwicklung. Ein Handbuch*. Schorndorf: Hofmann.
- Schmidt, W. (1998). *Sportpädagogik des Kindesalters*. Hamburg: Czwalina.
- Schmidtbleicher, D. (1994). Entwicklung der Kraft und der Schnelligkeit. In J. Baur/ K. Bös & R. Singer (Hrsg.), *Motorische Entwicklung. Ein Handbuch*. Schorndorf: Hofmann.
- Schmidtbleicher, D. (2009). Entwicklung der Kraft und der Schnelligkeit. In J. Baur, K. Bös, A. Conzelmann & R. Singer (Hrsg.), *Motorische Entwicklung. Ein Handbuch*. Schorndorf: Hofmann.
- Snijders, T. A. B. & Bosker, R. J. (2012). *Multilevel Analysis. An Introduction to Basic and Advanced Multilevel Modeling*. London [u.a.]: Sage.
- Singer, R. (2009). Biogenetische Einflüsse auf die motorische Entwicklung. In J. Baur, K. Bös, A. Conzelmann & R. Singer (Hrsg.), *Motorische Entwicklung. Ein Handbuch*. Schorndorf: Hofmann.
- Singer, J. D., & Willett, J. B. (2003). *Applied longitudinal data analysis. Modeling change and event occurrence*. Oxford [u.a.]: Oxford Univ. Press
- Singer, R. & Bös, K. (1994). Motorische Entwicklung. Gegenstandsbereich und Entwicklungseinflüsse. In J. Baur, K. Bös & R. Singer (Hrsg.), *Motorische Entwicklung. Ein Handbuch*. Schorndorf: Hofmann.

- Sygusch, R. & Töpfer, C. (2011). Die motorische Leistungsfähigkeit von Schülerinnen und Schülern. In E. Balz, M. Bräutigam, W. Miehtling & P. Wolters (Hrsg.), *Empirie des Schulsports*. Aachen: Meyer & Meyer Verlag.
- Weineck, J. (2010). *Optimales Training. Leistungsphysiologische Trainingslehre unter besonderer Berücksichtigung des Kinder- und Jugendtrainings*. Balingen: Spitta. (16. Auflage)
- Winter, R. & Hartmann, C. (2007). Die motorische Entwicklung (Ontogenese) des Menschen (Überblick). In K. Meinel, G. Schnabel & J. Krug, *Bewegungslehre - Sportmotorik*. Aachen [u.a.]: Meyer & Meyer.
- Winter, R. & Roth, K. (1994). Entwicklung motorischer Fähigkeiten. In J. Baur, K. Bös & R. Singer (Hrsg.), *Motorische Entwicklung. Ein Handbuch*. Schorndorf: Hofmann.
- Willimczik, K., Voelcker-Rehage, C. & Wiertz, O. (2006). Sportmotorische Entwicklung in der Lebensspanne. Empirische Befunde zu einem theoretischen Konzept. *Zeitschrift für Sportpsychologie* 13(1), 10-22
- Wollny, R. (2002). *Motorische Entwicklung in der Lebensspanne. Warum lernen und optimieren manche Menschen Bewegungen besser als andere?* Schorndorf: Hofmann.

Beeinflussen Schulform und soziale Lage die Fitness von Kindern und Jugendlichen? Ergebnisse der sächsischen *SportQ*-Studie.

Zusammenfassung

Im Rahmen einer dreijährigen sächsischen Schulsportstudie zur Wirksamkeit des Sportunterrichts (*SportQ*) beschäftigte sich eine Substudie mit dem Einfluss sozialstruktureller Aspekte auf die motorische Leistungsfähigkeit Chemnitzer Mittelschüler und Gymnasiasten. Dabei erschien den Autoren eine Untersuchung des Zusammenhangs von kindlicher bzw. juveniler Fitness und den Merkmalen Schulform sowie sozioökonomischer Status (SES) der Herkunftsfamilie als besonders dringlich. Die Befundlage zeigt sich diesbezüglich national wie auch international als wenig konsistent und evident. Publiizierte Studienergebnisse basieren mehrheitlich auf querschnittlichen Analysen zum vermuteten Zusammenhang. Die vorliegende Substudie nähert sich der Forschungsfrage aus einer entwicklungsbezogenen Perspektive mit einem längsschnittlich angelegten Forschungsdesign.

Schlagwörter

Sozioökonomischer Status (SES), motorische Leistungsfähigkeit, Sportunterricht

1 Einleitung und Forschungsstand

Übergewicht, niedrige Fitnesslevel und Inaktivität gelten in den entwickelten Ländern der Welt als drei beunruhigende Merkmale des Gesundheitsstatus und Lebensstils von Heranwachsenden (vgl. u. a. Korsten-Reck, 2008; AHKC, 2010). Aktuell mehren sich Studienergebnisse die darauf hinweisen, dass ein höherer Fitnesslevel im Kindes- und Jugendalter mit einem besseren Gesundheitsstatus einhergeht, wobei sich dieser Zusammenhang scheinbar unabhängig vom Aktivitätsverhalten zeigt (vgl. Tremblay et al., 2009). Aktivität gilt im Allgemeinen als Schlüsselvariable zur Steigerung der motorischen Leistungsfähigkeit, doch sind sowohl Stärke als auch Richtung des Zusammenwirkens von Aktivität und Fitness in der Kindheit und Jugend noch weitestgehend unklar (vgl. u. a. Harris & Cale, 2006, 213; Völker, 2008, 100). Zunehmend werden belastbare Befunde publiziert die aufzeigen, dass Kinder und Jugendliche mit einem niedrigen Fitnesslevel im Alltag inaktiver sind und ein deutlich höheres Übergewichtsrisiko tragen als fitte Kinder (vgl. u. a. Ekelund et al., 2007, 127). Darüber hinaus deutet sich an, dass Fitness- und Aktivitätslevel von der Kindheit in die Adoleszenz auf moderatem Niveau aufrechterhalten werden (vgl. u. a. Malina, 1996; Kelly et al., 2007) und sich auf niedrigerem Korrelationsniveau sogar bis ins Erwachsenenalter nachverfolgen lassen (vgl. u. a. Trudeau et al., 2003).

Der Rückgang der Fitness, die man international unter dem Begriff „physical fitness“ (PF), einem Konstrukt aus Ausdauer, Kraft, Schnelligkeit, Koordination und Beweglichkeit fasst (vgl. Schmid et al., 2007, 52), wird weltweit kontrovers diskutiert. Dabei gilt die Messung sowie die Einschätzung von Veränderungen kindlicher und juveniler Fitnesslevel repräsentativer Samples noch immer als eine methodische Herausforderung (vgl. Harris und Cale, 2006, 219; Kretschmer & Wirsching, 2007, 28; Bös et al., 2008, 156). Obgleich der Existenz forschungsmethodischer Limitierungen schätzt man den Rückgang motorischer Leistungen deutscher Kinder und Jugendlicher in den letzten Jahrzehnten auf ca. 10% (vgl. Bös, 2003; Graf et al., 2004). Bös und Kollegen (2008, 157) nehmen an, dass der altersbedingte Anstieg motorischer Leistungen mo-

mentan stärker als je zuvor auf konstitutionellen Veränderungen, denn auf physiologischen Entwicklungs- und Anpassungsprozessen basiert. Die Befunde der Studien von Klein und Kollegen (2004) sowie Kretschmer und Giewald (2001) sprechen gegen die These einer generellen Verschlechterung motorischer Leistungen. Ihre Resultate lassen vielmehr eine Verschiebung des Gesamtspektrums der Leistungen zugunsten der koordinativen Fähigkeiten und Fertigkeiten vermuten (vgl. Klein et al., 2004, 219).

Im Kontext dieser Diskussionen weisen mehrere Studien darauf hin, dass Aspekte der sozialen Lage (vgl. u. a. Kretschmer & Wirszing, 2007; Koch, 2009) sowie aktivitätsbezogene Präferenzen der Herkunftsfamilie (vgl. u. a. Klein et al., 2004; Zahner et al., 2008) einen Einfluss auf die Prävalenz niedriger Fitness im Kindes- und Jugendalter haben. Kristensen und Kollegen (2006) konstatieren infolge einer Substudie der European Youth Heart Study, dass soziale Ungleichheiten bzgl. der absoluten Prävalenz niedriger Fitness bereits im Kindesalter auftreten. Die Ergebnisse der Madeira Growth Study bestätigen dies sowohl für das Kindes- als auch das Jugendalter (vgl. Freitas et al., 2007), der sozioökonomische Status (SES) der untersuchten Acht- bis Sechzehnjährigen zeigte sich auch dort signifikant mit der Fitness assoziiert. Ergebnisse der KiGGS-Studie (vgl. Opper et al., 2007) verweisen darauf, dass besonders Kinder mit Migrationshintergrund und niedrigem sozialen Status über eine geringere motorische Leistungsfähigkeit verfügen. Einer Längsschnittstudie von Koch (2009) zufolge führt das Aufwachsen im sozial benachteiligten Umfeld, ob ökonomisch oder kulturell bedingt, bereits im Kindesalter zu unterschiedlichen Entwicklungen der Fitness sowie zu differenten Chancen bzgl. einer gesunden Lebensführung. Diametral zu diesen Studienergebnissen stehen die Resultate der längsschnittlich angelegten *Mole*-Studie von Kretschmer und Wirszing (2007), die keinen bedeutsamen Einfluss des SES auf die motorische Entwicklung von Grundschulern im Verlauf von zwei Jahren feststellen konnten. Interessant sind auch die Ergebnisse der *IDEFIKS*-Studie. Diese deuten auf einen Zusammenhang von motorischen Testleistungen und der von den Schülern besuchten Schulform hin (vgl. Klein et al., 2004, 220), wobei

Gymnasiasten ein höheres Fitnessniveau aufwiesen als Schüler anderer Schulformen (Real-/Gesamtschule). Da sich die Wahl der Schulform von der sozialen Lage abhängig zeigt (vgl. u. a. Baumert & Schümer, 2002), vermuten Klein und Kollegen (2004, 219), dass sich schichtspezifische Präferenzen in der Sportartenwahl möglicherweise schulformspezifisch differierend auf die motorischen Leistungen von Schülern auswirken.

2 Fragestellung

Stringente, belastbare Befunde zum, sich als überaus komplex andeutenden, Zusammenhang von Fitness und sozialstrukturellen Merkmalen stehen noch weitestgehend aus. Dabei beansprucht der derzeitige Forschungsstand insbesondere aus gesundheitspräventiver und schulsportbezogener Perspektive dringend weitere wissenschaftliche Untersuchungen. Vorliegende nationale Studien untersuchten die Wirkung sozialstruktureller Aspekte auf die Fitness zumeist im Querschnitt (vgl. u. a. Opper et al., 2007; Großarth, 2009). Um Aussagen zum Einfluss von Schulform und SES auf die Entwicklung kindlicher und juveniler Fitness treffen zu können, bedarf es aus Sicht der Autoren der Analyse von Entwicklungsverläufen der Fitness von Schülern mit disparaten sozialstrukturellen Merkmalen. Folgt man dem aktuellen Forschungsstand, so ist (1) zu untersuchen, ob Fitnessstatus und besuchte Schulform bzw. SES einen Zusammenhang aufweisen. Und (2) welchen Einfluss diese sozialstrukturellen Merkmale auf den Entwicklungsverlauf der Fitness nehmen. Wirken diese Disparitäten tatsächlich generierend, dann sollten sich differente Entwicklungen in der Fitness von Schülern unterschiedlicher Schulformen bzw. sozioökonomischen Status zeigen.

3 Forschungsmethodisches Vorgehen

3.1 Erfassung der Fitness (PF)

Im Rahmen der *SportQ*-Studie wurde die Fitness einer Kohorte von Fünftklässlern aus sieben Chemnitzer Mittelschulen und Gymnasien jeweils zur

Mitte des Schuljahres 2007/08 (T1) sowie 2008/09 (T2) und 2009/10 (T3) anhand des Deutschen Motorik-Tests (DMT' 6-18, vgl. Bös et al., 2009) erhoben. Der DMT erfasst die verschiedenen Dimensionen der Fitness über die Testaufgaben Sit-ups, Liegestütze, Balancieren rückwärts, Seitliches Hin- und Herspringen, Standweitsprung, Rumpfbeugen, 20m-Sprint und 6-Minuten-Lauf. Letztere Testaufgabe wurde aus Überlegungen zur Schülermotivation bei Testaufgaben zur Ausdauerleistungsfähigkeit durch den Shuttle-Run ersetzt. Um Aussagen zu konstitutionellen Einflüssen auf die Fitness treffen zu können, wurden zudem Körpergröße und -gewicht der Schüler erhoben. Die Datenauswertung erfolgte mittels SPSS 14.0. Um einen motorischen Index über alle Testdimensionen bilden zu können, wurden die Daten anhand von z-Werten standardisiert, zum Motorik-Index vereint und zur besseren Darstellung nochmals Z-transformiert. Eine Normalverteilung der Rohwerte lag vor, sodass es keiner vorausgehenden T-Wert-Normierung bedurfte. Zur Analyse des Entwicklungsverlaufs der Fitness von Fünftklässlern im Dreijahresverlauf (Klassenstufe 5 bis 7) stehen schlussendlich Daten von 230 Schülern (126 Jungen, 104 Mädchen, $M_{\text{AlterT1}} = 10,6$ Jahre) aus allen drei Messzeitpunkten zur Verfügung.

3.2 Erfassung von Schulform und sozioökonomischem Status (SES)

Die von den Schülern besuchte Schulform (Gymnasium resp. Mittelschule) wurde im Rahmen der sportmotorischen Tests vermerkt. Die Merkmale der sozialen Lage der Herkunftsfamilie wurden im Schuljahr 2007/08 mittels schriftlicher Elternbefragung erfasst. Die Verknüpfung von personenbezogenen motorischen und sozialstrukturellen Merkmalen wurde über eine Codierung der jeweiligen Daten realisiert. In die Analysen zum sozioökonomischen Einfluss auf die Fitness der Schüler fanden die Variablen Einkommen, Beruf und Bildung Eingang. Zur Bildung des sozioökonomischen Status wurde der International Socio-Economic Index of Occupational Status (ISEI) herangezogen, der bereits in der PISA-Studie zur Gradierung des sozialen Hintergrundes von Schülern verwendet wurde. Dabei geht man vom familienintern

höchsten ISEI (HISEI) aus und differenziert in drei SES-Gruppen (niedriger, mittlerer, hoher HISEI). Auch hier erfolgte die Datenauswertung mittels SPSS 14.0. In die Analyse des Einfluss der sozialstrukturellen Merkmale Schulform und SES auf die motorischen Leistungen im Dreijahresverlauf fließen die Daten von 92 Schülern (54 Jungen, 38 Mädchen; $M_{\text{AlterT1}} = 10,5$ Jahre) ein.

4 Ergebnisse und Diskussion

4.1 Entwicklung der Fitness der Schüler im Dreijahresverlauf

Mit zunehmendem Alter stiegen die motorischen Leistungen der untersuchten Schüler in den Testaufgaben Seitliches Hin- und Herspringen ($F=102,12$; $p<.001$; $\eta^2=.314$), Standweitsprung ($F=40,41$; $p=.000$; $\eta^2=.153$), 20m-Sprint ($F=20,79$; $p<.001$; $\eta^2=.086$), Balancieren rückwärts ($F=4,12$; $p=.017$; $\eta^2=.018$), Shuttle-Run ($F=4,80$; $p=.009$; $\eta^2=.045$) sowie Rumpfbeuge (nur bei den Mädchen, $F=6,82$; $p=.001$; $\eta^2=.063$) an. Eine Stagnation der Leistungen beider Geschlechter im Dreijahresverlauf muss für die Testaufgaben Liegestütze ($F=1,27$; $p>.050$; $\eta^2=.006$) und Sit-ups ($F=1,85$; $p>.050$) konstatiert werden. Einen Rückgang der motorischen Leistungen haben die Jungen in der Testaufgabe Rumpfbeuge ($F=5,44$; $p=.005$; $\eta^2=.042$) zu verzeichnen. Unterschiede zwischen Jungen und Mädchen zeigen sich literaturkonform in den Testaufgaben Rumpfbeuge ($p<.001$) und Balancieren ($p<.001$), in denen die Mädchen überlegen sind, sowie Standweitsprung ($p<.036$) und Shuttle-Run ($p<.009$), die von den Jungen bestimmt werden. In den übrigen Testaufgaben sind die Differenzen zwischen den Geschlechtern unerheblich.

Eine Einordnung in die aus der *KiGGS*-Studie für Deutschland vorliegenden Normwerte lässt größere Abweichungen der motorischen Leistungen sächsischer Schüler nach oben oder unten ausschließen. Nach Bildung eines Motorik-Index über alle Testaufgaben zeigt sich im Gesamtblick auf den Dreijahresverlauf keine bedeutsame Leistungssteigerung ($F=0,815$; $p=.443$; $\eta^2=.004$). Disparitäten zwischen den Geschlechtern ließen sich diesbezüglich nicht ermitteln ($p>.050$). Leistungsstagnationen und -rückgänge in den aufge-

zeigten Dimensionen der Fitness sollten aus Sicht der Autoren Ansatzpunkte für gezielte Interventionen in und außerhalb des Sportunterrichts aufzeigen. Aus einer vorgenommenen Splitting der Stichprobe bzgl. der Fitnesslevel in drei gleich große Perzentile (niedrige, mittlere, hohe Leistung) resultiert, dass das Leistungsniveau vor allem in der Extremgruppe „niedrige Leistung“ im Dreijahresverlauf stabil aufrechterhalten wird ($F_{\text{niedr.}}: r > .566$; $F_{\text{mittl.}}: r > .472$; $F_{\text{hoch.}}: r > .498$). Dieses Ergebnis entspricht den international konstatierten Tendenzen eines sogenannten Trackings der „physical fitness“ von der Kindheit in die Adoleszenz. Demnach muss von einer höheren Wahrscheinlichkeit ausgegangen werden, dass unfitte Kinder auch im Jugendalter in ihren motorischen Leistungen benachteiligt bleiben (vgl. u. a. Völker, 2008). Die Entwicklung des aus Körperhöhe und -gewicht berechneten body mass index (BMI) der Schüler weist im Dreijahresverlauf einen signifikanten Anstieg auf ($F = 89,414$; $p < .001$; $\eta^2 = .507$). Auch hier werden sowohl günstige als auch ungünstige Merkmalsausprägungen über die Zeit hinweg sehr stabil aufrechterhalten ($r = .874$; $p < .001$). Überdies deutet sich an, dass Schüler mit höherem BMI in nahezu allen Bereichen der Fitness den Schülern mit niedrigerem BMI unterlegen sind ($F = 5,181$; $p < .001$; $\eta^2 = .044$). Diese Resultate sind mehr als richtungsweisend in Bezug auf die Notwendigkeit einer zielgruppenspezifischen Konzipierung von Programmen für motorisch Benachteiligte sowie Schüler mit höherem Übergewichtsrisiko und deren Einsatz in den Bildungseinrichtungen.

4.2 Einfluss der Schulform auf die Fitness der Schüler

Konform zu den Studienergebnissen von Baumert und Schümer (2002) zeigt sich die von den Schülern besuchte Schulform abhängig von der sozialen Lage der Herkunftsfamilie ($r = .453$; $p < .001$). Schüler der vorliegenden Stichprobe lernen signifikant häufiger am Gymnasium als an Mittelschulen, kommen sie aus Familien mit mittlerer und hoher Ausprägung des HISEI ($F = 15,023$; $p < .001$; $\eta^2 = .206$). Hinweise auf einen Einfluss der Schulform (Gymnasium resp. Mittelschule) auf die Fitness lassen sich zu einigen wenigen Messzeitpunkten in den Testaufgaben Liegestütz ($r < -.180$; $p < .002$), Seitliches

Hin- und Herspringen ($r < -.128$; $p < .032$), Rumpfbeuge ($r = -.120$; $p = .044$), Shuttle-Run ($r < -.156$; $p < .009$) und Balancieren ($r < -.137$; $p < .015$) feststellen, jedoch nur sporadisch signifikant und mit geringer Effektstärke. Treten Disparitäten auf, so erbringen Gymnasiasten höhere Testleistungen als Mittelschüler. Bezüglich des aus allen Testergebnissen gebildeten Motorik-Index deutet sich lediglich zum zweiten Messzeitpunkt ein schwacher Zusammenhang zwischen Schulform und motorischer Leistung ($r = -.194$; $p = .003$) an, bei einer Teststärke von rund 0,60. Differente Entwicklungen von Gymnasiasten und Mittelschülern im Dreijahresverlauf lassen sich nur für die Testaufgaben Seitliches Hin- und Herspringen ($F = 8,22$; $p > .001$; $\eta^2 = .036$) sowie Liegestütz ($F = 12,95$; $p < .001$; $\eta^2 = .055$) ermitteln. Die Annahme eines Disparitäten generalisierenden Einfluss der Schulform auf die Fitness von Schülern ist auf Basis dieser Daten zu verwerfen. Die vereinzelt auftretenden differenten motorischen Leistungen von Gymnasiasten und Mittelschülern gehen konform mit den Resultaten der *IDEFIKS*-Studie (vgl. Klein et al., 2004, 220). Sie als ein Indiz für sich schulformspezifisch different auswirkende schichtspezifische Präferenzen im Aktivitätsverhalten zu interpretieren, davon sollte auf Grundlage der bivariaten Korrelationsanalysen der *SportQ*-Daten noch abgesehen werden. Der Einfluss von Drittvariablen ist aus Sicht der Autoren durchaus anzunehmen.

4.3 Einfluss des sozioökonomischen Status (SES) auf die Fitness der Schüler

Schüler aus Familien mit hohem SES (als HISEI erfasst) weisen in allen Testdimensionen (ausgeschlossen Standweitsprung) sowie in der Regel über alle Messzeitpunkte hinweg etwas höhere motorische Leistungen auf als Schüler aus Familien mit mittleren und niedrigen SES. Statistisch bedeutsame Unterschiede zwischen den Gruppen zeigen sich jedoch einzig im Balancieren zu T2 und T3 ($p < .050$) sowie im Liegestütz zu T1 ($p < .054$). Weder für die Testaufgaben, noch für den Motorik-Index lässt sich ein statistisch bedeutsamer Zusammenhang zwischen SES und Fitness feststellen ($r < .187$;

$p > .050$). Überdies ist ein Einfluss sozioökonomischer Disparitäten auf die motorische Leistungsentwicklung im Dreijahresverlauf nicht konstatierbar ($F=0,878$; $p=.478$; $\eta^2=.020$). Bedeutsame Unterschiede in den Entwicklungsverläufen zwischen den SES-Gruppierungen ließen sich nicht ermitteln ($p > .050$). Die von Kretschmer und Wirszing (2008) infolge faktoranalytischer Untersuchungen im Rahmen der Hamburger *Mole*-Studie vorgeschlagene Bildung eines Moto- und Lauf-Indizes erbrachte für die *SportQ*-Studie keine weiteren Erkenntnisse. Demnach sind Annahmen zum Zusammenhang von motorischer Leistungsfähigkeit und SES auf Basis der vorliegenden *SportQ*-Daten zu verwerfen. Dieses Resultat geht konform mit dem der *Mole*-Studie, die für die Altersgruppe Grundschüler keinen bedeutsamen Einfluss des SES auf die motorische Entwicklung im Verlauf von zwei Schuljahren konstatieren konnte (vgl. Kretschmer und Wirszing, 2007). Vorliegende querschnittliche Ergebnisse, bspw. aus der *KiGGS*-Studie (vgl. Oppert et al., 2007), können in den zwei längsschnittlich angelegten Studien (*SportQ*, *Mole*) nicht bestätigt werden. Gleiches gilt für die Resultate der Kölner Studie von Koch (2009; 6-12 Jährige, follow up 8,6 Monate), denen zufolge das Aufwachsen im sozial benachteiligten Umfeld, ob ökonomisch oder kulturell bedingt, zu unterschiedlichen Entwicklungen der Fitness sowie zu differenten Chancen bzgl. einer gesunden Lebensführung führt.

5 Limitierungen

Die Aussagekraft der *SportQ*-Ergebnisse zeigt sich durch die kleine Stichprobengröße limitiert, die insbesondere vom Rücklauf der Elternfragebögen zum sozioökonomischen Status der Familie bedingt ist. Auch ist ein Antwortverhalten nach sozialer Erwünschtheit, zumindest für die HISEI-Variable Einkommen, nicht auszuschließen. Der aus Einkommen, Bildung und Beruf der Eltern gebildete SES-Gradient HISEI korrelierte auf geringem bis mittlerem Niveau mit den ihn konstituierenden Merkmalen ($r > .424$; $p < .001$). Auf Basis dieses eher niedrigen Korrelationsniveaus könnte man zur Disposition stellen, ob der SES über den HISEI ausreichend adäquat erfasst werden kann. Die Repräsen-

tativität der Ergebnisse wird überdies von der regionalen Lage der in die Studie einbezogenen Bildungseinrichtungen begrenzt. Weitere Einschränkungen ergeben sich aus forschungsökonomisch bedingten Vorgehensweisen bei der Datenerhebung und -auswertung. Zum einen betrifft dies die Erfassung der motorischen Leistungen im Dreijahresverlauf, die zu den Messzeitpunkten durch unterschiedliche Testleiter erfolgte⁴. Zum anderen lässt die statistische Datenauswertung, bei der die erhobenen Daten einer bivariaten Korrelationsanalyse unterzogen wurden, zwar Aussagen über die Datenstruktur zu, Hinweise zur kausalen Richtung von Zusammenhängen oder zur Relevanz beeinflussender Drittvariablen können jedoch nicht gegeben werden. Auf die Problematik von mit einem Monokausalitätsanspruch eines Faktors angelegten Forschungsdesigns wiesen bereits Kretschmer und Wirszing (2008) kritisch hin.

6 Zusammenfassung und Ausblick

Unter Beachtung dieser Limitierungen kann zu den Ergebnissen der *SportQ*-Studie folgendes konstatiert werden: Die in Rahmen der Studie erhobenen Daten lassen vereinzelt einen Zusammenhang von Schulform und Fitnessstatus Chemnitzer Mittelschüler und Gymnasiasten vermuten. Die Analyse der Entwicklungsverläufe motorischer Leistungen deutet jedoch auf keinen Disparitäten generierenden oder verstärkenden Einfluss des Merkmals Schulform hin. Ähnlich lassen sich die Ergebnisse zum SES-Einfluss auf die motorischen Leistungen der Schüler interpretieren. Zwar deutet die Betrachtung von Mittelwerten sporadisch (Balancieren und Liegestütz) auf disparate motorische Testleistungen in den SES-Gruppierungen hin, Varianzanalysen ergeben jedoch keine signifikanten Differenzen. Einflüsse sozioökonomischer Unterschiede auf die Entwicklungsverläufe der Fitness können auf Basis der drei DMT-Erhebungen nicht konstatiert werden. Die Ergebnisse der *SportQ*-Studie

⁴ Zwar wurden diese zuvor jeweils einer ausführlichen Schulung zum DMT 6-18 unterzogen, doch sind Messfehler durch den Einsatz verschiedener Testleiter bzgl. der Interrater-Reliabilität nicht auszuschließen.

zur Stabilität des motorischen Leistungsniveaus im Dreijahresverlauf entsprechen den international konstatierten Tendenzen des Trackings der „physical fitness“ von der Kindheit in die Adoleszenz. So ist auch auf Grundlage der Chemnitzer Daten von einer höheren Wahrscheinlichkeit auszugehen, dass ein ungünstiger Fitnessstatus im Kindesalter bis ins Jugendalter aufrecht erhalten wird. Diese Resultate sowie Hinweise auf die zeitlich überdauernde motorische Benachteiligung von Heranwachsenden mit ungünstigen Körperkompositionsmerkmalen (BMI) sind mehr als richtungsweisend bzgl. der Notwendigkeit und Dringlichkeit einer zielgruppenspezifischen Konzipierung von Programmen und deren intentionalen Einsatz in den Bildungseinrichtungen. Auftretenden, disparaten Tendenzen im Fitnessstatus von Mittelschülern und Gymnasiasten sowie Schülern unterschiedlicher sozialer Lage sollte anhand spezifischer Bemühungen zur Kompensation gleichermaßen begegnet werden können. Auch wenn sich die Zahl empirischer Studien zu moderierenden Merkmalen der Fitness im Allgemeinen und die Wirkung sozioökonomischer Disparitäten auf die Fitness von Kindern und Jugendlichen im Speziellen sukzessive erhöht, tragen Studien wie die vorliegende nur minimal zur Aufhellung dieses Phänomens bei. Zu häufig sind die zugrunde liegenden theoretischen Erklärungsansätze sowie verwendeten Forschungsdesigns so ausgelegt, dass der Komplexität des Zusammenhangs von Fitness und sozialstrukturellen Merkmalen nicht Rechnung getragen, einzelnen Faktoren scheinbar ein monokausaler Anspruch zugewiesen und nur selten eine entwicklungsbezogene Perspektive eingenommen wird. Eine weitere wissenschaftliche Untersuchung des Zusammenhangs wird unter Beachtung dieser Kritikpunkte vom Autorenteam angestrebt.

Literatur

- Active Healthy Kids Canada (2010). *Healthy Habits Start Earlier Than You Think*. The Active Healthy Kids Canada Report Card on Physical Activity for Children and Youth. Toronto, ON.
- Baumert, J. & Schümer, G. (2002). Familiäre Lebensverhältnisse, Bildungsbe- teiligung und Kompetenzerwerb im nationalen Vergleich, 159-202. In PISA 2000: *Die Länder der Bundesrepublik Deutschland im Vergleich*. Opla- den: Leske u. Budrich.
- Bös, K. (2003). Motorische Leistungsfähigkeit von Kindern und Jugendlichen. In W. Schmidt, I. Hartmann-Tews & W.-D. Brettschneider (Hrsg.), *Erster Deutscher Kinder- und Jugendsportbericht*. Schorndorf: Hofmann.
- Bös et al. (2008). Motorische Leistungsfähigkeit von Kindern. In W. Schmidt (Hrsg.), *Zweiter Deutscher Kinder- und Jugendsportbericht*. Schorndorf: Hof- mann.
- Bös, K., Worth, A., Oppen, E., Oberger, J. & Woll, A. (2009). *Das Motorik- Modul: Motorische Leistungsfähigkeit und körperlich-sportliche Aktivität von Kin- dern und Jugendlichen in Deutschland*. Baden-Baden: Nomos-Verlag.
- Ekelund, U., Anderssen, S.A., Froberg, K., et al. (2007). Independent associa- tions of physical activity and cardio-respiratory fitness with metabolic risk factors in children: The European Youth Heart Study. *Diabetologia*, 50, 1832–40.
- Freitas, D., Maia, J., Beunen, G., Claessens, A., Thomis, M., Marques, A., Cre- spo, M. & Lefevre, J. (2007). Socio-economic status, growth, physical activity and fitness: the Madeira Growth Study. *Ann Hum Biol.*, 34, (1), 107-22.
- Graf, C. et al. (2004). Correlation between BMI, Leisure habits and motor abilities in childhood (CHILD-Project). *International Journal of Obesity*, 28, 22-26.

- Großarth, D. (2008). Bewegungssozialisation von Kindern im Grundschulalter – Zum Einfluss der sozialen Herkunft auf familiäres Sportklima und motorischen Entwicklungsstand. In S. Nagel, T. Schlesinger, Y. Weigelt-Schlesinger & R. Roschmann (Hrsg.) (2008), *Sozialisation und Sport im Lebensverlauf*. Jahrestagung der dvs-Sektionen Sportsoziologie und Sportpädagogik, 17.-19. September 2008 in Chemnitz.
- Harris, J. & Cale, L. (2006). A review of children's fitness testing. *European Physical Education Review*, 12, 2201–225.
- Kelly, L.A., Reilly, J.J., Jackson, D.M., Montgomery, C., Grant, S., Paton, J.Y. (2007). Tracking physical activity and sedentary behaviour in young children. *Pediatr. Exerc. Sci.*, 19, 51-60.
- Klein, M., Emrich, E., Schwarz, M., Papathanassiou, V., Pitsch, W., Kindermann, W. & Urhausen, A. (2004). Sportmotorische Leistungsfähigkeit von Kindern und Jugendlichen im Saarland – Ausgewählte Ergebnisse der IDEFIKS-Studie (Teil 2), *Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin*, 55(9), 211-220.
- Koch, B. (2009). *Einflüsse verschiedener Parameter der sozialen Lage auf die Entwicklung der Anthropometrie, der motorischen Leistungsfähigkeit und des Freizeitverhaltens von Grundschulern*. Dissertation, Deutsche Sporthochschule Köln.
- Korsten-Reck, U. (2008). Adipositas im Kindesalter: Therapeutische Optionen. *Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin*, 59(10), 223-227.
- Kretschmer, J. & Giewald, C. (2001). Veränderte Kindheit – veränderter Schulsport? *sportunterricht*, 50(2), 36-42.
- Kretschmer, J. & Wirszing, D. (2007). *Mole - Motorische Leistungsfähigkeit von Grundschulkindern in Hamburg*. Abschlussbericht zum Forschungsprojekt. Hamburg: movee.
- Kretschmer, J. & Wirszing, D. (2008). Motorische Leistungsfähigkeit von Grundschulkindern – Fragen, Ergebnisse, Folgerungen. *sportunterricht*, 57(10), 320-326.

- Kristensen, P.L., Wedderkopp, N., Møller, N.C., Andersen, L.B., Bai, C.N. & Froberg, N. (2006). Tracking and prevalence of cardiovascular disease risk factors across socio-economic classes: A longitudinal substudy of the European Youth Heart Study. *BMC Public Health*, 6, 20.
- Malina, R.M. (1996). Tracking of physical activity and physical fitness across the lifespan. *Res. Q Exerc Sport*, 67(3), 48-57.
- Opper, E., Worth, A., Bös, K. & Wagner, M. (2007). Motorik-Modul: Motorische Leistungsfähigkeit und körperlich-sportliche Aktivität von Kindern und Jugendlichen in Deutschland. *Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz*, 5, 879–888.
- Schmid, M., Romann, M., Kriemler, S. & Zahner, L. (2007). Wie kann Fitness von Schulkindern gemessen werden? *Schweizerische Zeitschrift für Sportmedizin und Sporttraumatologie*, 55(2), 52-61.
- Tremblay, M.S., Shields, M., Laviolette, M., Craig, C.L., Janssen, I. & Gorber, S.C. (2009). Fitness of Canadian children and youth. *Statistics Canada, Health Reports*, 21, 1.
- Trudeau, F., Shephard, R.J., Arseneault, F. & Laurencelle, L. (2003). Tracking of physical fitness from childhood to adulthood. *Can J Appl Physiol*, 28(2), 257-71.
- Völker, K. (2008) Wie Bewegung und Sport zur Gesundheit beitragen – Tracking-Pfade von Bewegung und Sport zur Gesundheit. In W. Schmidt (Hrsg.), *Zweiter Deutscher Kinder- und Jugendsportbericht*. Schorndorf: Hofmann.
- Zahner, L., Mühlbauer, Th., Schmid, M., Meyer, U., Puder, J.J. & Kriemler, S. (2009). Association of sports club participation with fitness and fatness in children. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 41(2), 344-350.

Abbildungen

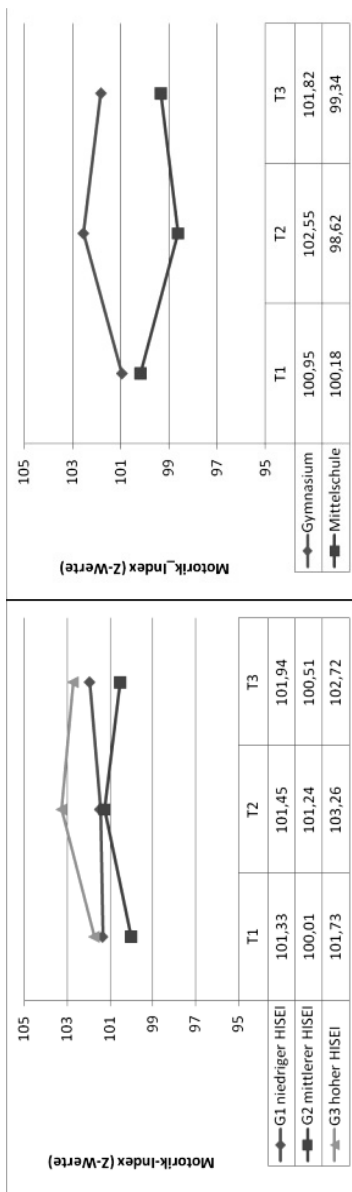


Abb. 1 & 2. Motorik-Index zu T1, T2 und T3, gesplittet nach HISEI und Schulform (N=92)

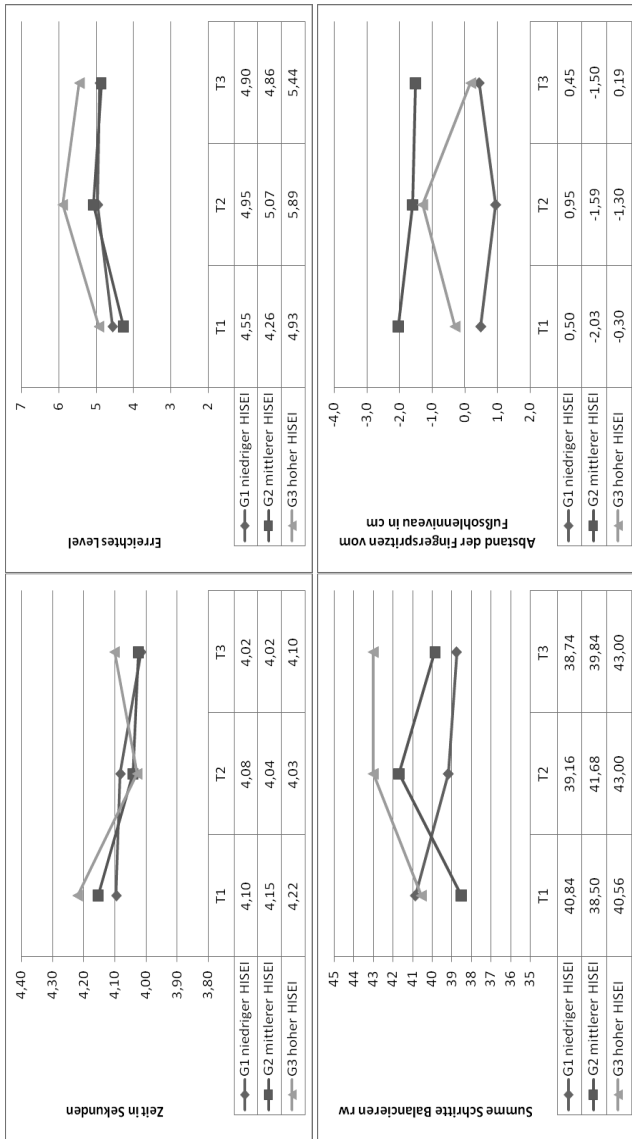


Abb. 3 c&4. Entwicklung der motorischen Leistungen in den Testaufgaben, gesplittet nach HISEI (N=92)

Regina Roschmann & Anna Löbig⁵

Qualitätsentwicklung des Schulsports in Sachsen (SportQ). Eine Analyse des Entwicklungsverlaufs motorischer Leistungen sächsischer Jugendlicher

Zusammenfassung

Durch die Implementierung neuer Sportlehrpläne wurden in Sachsen veränderte Rahmenbedingungen der schulischen Förderung von Fitness und Aktivität sowie sportbezogener Bildung geschaffen. Der vorliegende Beitrag widmet sich einem Teilbereich der Studie SportQ, die darauf basierende Effekte analysiert. Fokussiert werden drei zentrale Fragestellungen: (1) Inwieweit lassen sich innerhalb der sächsischen Stichprobe Unterschiede zwischen Jungen und Mädchen hinsichtlich der motorischen Leistungen erkennen? (2) Inwieweit verändern sich die motorischen Fähigkeiten der Schüler im Zeitverlauf? (3) Inwieweit unterscheidet sich die sächsische Stichprobe von der Normstichprobe?

Schlüsselwörter:

Qualitätsentwicklung, Schulsport, motorische Leistungsfähigkeit, Sportlehrpläne, Fitnesslevel

⁵ Besonderer Dank geht an T. Borchert, der an der Datenerhebung mitgewirkt hat.

1 Problemstellung

Übergewicht und Inaktivität gelten in den entwickelten Industrieländern der Welt als zwei herausragende Merkmale des kindlichen und juvenilen Gesundheitsstatus und Lebensstils. Der Zuwachs an Übergewichtigen wird als eklatant (vgl. Korsten-Reck, 2008) und die wachsende Inaktivität zunehmend als Norm beschrieben (vgl. AHKC, 2010). Obwohl die Kausalrichtungen des Zusammenwirkens von Fitness, Aktivität und Übergewicht noch unklar sind (vgl. u. a. Ekelund et al., 2007, 127), kann man zur aktuellen Situation vereinfacht konstatieren: Kinder und Jugendliche mit einem niedrigen Fitnesslevel zeigen sich im Alltag inaktiver und tragen ein deutlich höheres Übergewichtsrisiko als fitte Kinder (vgl. ebenda). Der Blick in die Zukunft verdeutlicht die Brisanz dieser Entwicklung: akute metabolische und orthopädische Beschwerden der zweiten Lebenshälfte basieren häufig auf Kraftdefiziten und Inaktivität des Kindes- und Jugendalters (vgl. u. a. Froberg & Andersen, 2005; NIH, 2001). Sie haben ihren Ursprung also bereits in frühen Lebensphasen (vgl. u. a. Tremblay & Willms, 2000, 1433; Korsten-Reck, 2008, 223). Was bislang als weitestgehend „unabsehbar“ schien, zeigt sich zunehmend als evident: Fitness- sowie vor allem Aktivitätslevel werden von der Kindheit in die Adoleszenz auf moderatem Niveau aufrechterhalten (vgl. u. a. Malina, 1996; Janz et al., 2000, 2005; Kelly et al., 2007). Gleichermäßen konsistent, jedoch mit schwächerem Effekt, lassen sich beide Level bis ins Erwachsenenalter nachverfolgen (vgl. u. a. Trudeau et al., 2003; Matton et al., 2006). Das heißt: Motorisch benachteiligte und inaktive Kinder bleiben mit höherer Wahrscheinlichkeit auch motorisch benachteiligte sowie inaktive Jugendliche und Erwachsene (vgl. u. a. Völker, 2008, 106). Diese Informationslage bietet vielen entwickelten Ländern ausreichend Brisanz, staatlich basiert und strategisch investierend, Konzeptionen und Interventionen zur Optimierung von Fitness und Aktivität zu entwickeln, zu evaluieren und umzusetzen (vgl. u.a. AGDHA, 2004; AHKC, 2010). Auch im Bundesland Sachsen wurde durch die Implementierung einer neuen Generation von Sportlehrplänen in alle Klassenstufen und Schulformen durch das Sächsische Staatsministerium für Kultus und Sport (SMK) neue Rahmenbe-

dingungen für eine qualitativ hochwertige schulische Förderung von Fitness und Aktivität sowie die sportbezogene Bildung Heranwachsender in Sachsen geschaffen. Zur Analyse der Effekte dieser qualitativ veränderten Rahmenbedingungen wurde ein auf dreieinhalb Jahre ausgelegtes (01/2007 - 06/2010) und vom SMK finanziertes Forschungsprojekt „SportQ“ durch die Professur für Sportpädagogik/-didaktik des Instituts für Sportwissenschaft der Technischen Universität Chemnitz konzipiert und durchgeführt. Der vorliegende Beitrag widmet sich einem Teilbereich dieser Studie und fokussiert drei zentrale Fragestellungen: (1) Inwieweit lassen sich innerhalb der sächsischen Stichprobe Unterschiede zwischen Jungen und Mädchen hinsichtlich der motorischen Leistungen erkennen? (2) Inwieweit verändern sich die motorischen Fähigkeiten der Schüler im Zeitverlauf? (3) Inwieweit unterscheidet sich die sächsische Stichprobe von der Normstichprobe?

2 Forschungsstand

Als „Endpunkt“ physischer Aktivität (vgl. Völker, 2008, 105) und als einer der wichtigsten kardioprotektiven Faktoren für Kinder, Jugendliche und Erwachsene (vgl. Schmid et al., 2007, 52; Tremblay et al., 2009) gilt in der Regel die „physical fitness“ (PF), ein Konstrukt aus Ausdauer, Kraft, Schnelligkeit, Koordination und Beweglichkeit (vgl. Schmid et al., 2007, 52), welches weitgehend dem im deutschen Sprachgebrauch häufig anzutreffenden Systematisierungsansatz der motorischen Fähigkeiten von Bös (1987) entspricht (vgl. Bös et al., 2001). Dem international bemängelten Defizit an verlässlichen Daten zum Stand der Fitness von Kindern und Jugendlichen begegnete man in Deutschland mit dem Motorik-Modul der repräsentativ angelegten KiGGS-Studie (vgl. Bös et al., 2009). Repräsentative Fitnessdaten für das Bundesland Sachsen liegen momentan aus der MoKiS-Studie für 4-6 Jährige Kinder (vgl. Adler & Senf, 2008) und aus der EdS-Studie für 7-11 Jährige (vgl. Hummel et al., 2010) vor. Wenngleich methodische Probleme bzgl. der adäquaten Erfassung der Fitness existieren (vgl. u. a. Harris & Cale, 2006, 219; Kretschmer & Wirsching, 2007, 28; Bös et al., 2008, 156), muss davon ausgegangen werden,

dass die Fitness vieler Kinder und Jugendlicher in den Industriestaaten regressive Entwicklungstendenzen aufweist (vgl. u. a. Tremblay et al., 2009). Innerhalb Deutschlands wird der Rückgang für Kinder und Jugendliche in den letzten Jahrzehnten auf etwa 10% geschätzt (vgl. Bös, 2003; Graf et al., 2004). Infolge diverser Motorik-Studien vermuten Bös und Kollegen (2008, 157), dass der altersbedingte Anstieg motorischer Leistungen momentan stärker als bisher auf konstitutionellen Veränderungen, denn auf physiologischen Anpassungsprozessen basiert. Die Befunde der IDEFIKS-Studie (vgl. Klein et al., 2004) sprechen jedoch gegen die These einer generellen Verschlechterung motorischer Leistungen (vgl. auch Kretschmer & Giewald, 2001). Vielmehr deuten sie auf eine Verschiebung des Gesamtspektrums der Leistungen zugunsten koordinativer Fähigkeiten und Fertigkeiten, aufgrund zunehmender Bewegungstrends, wie Inline-Skating, Skateboard-fahren und Snowboarden, hin (vgl. Klein et al., 2004, 219). Vielfach wird im Kontext regressiver Fitness auf methodische Limitierungen sowie eine hohe Zahl an Faktoren verwiesen, die die Fitnesstest-Scores von Kindern und Jugendlichen beeinflussen (vgl. u. a. Harris und Cale, 2006, 219). Die Messung von kindlicher und juveniler Fitness eines repräsentativen Samples gilt noch immer als eine methodische Herausforderung (vgl. Tremblay et al., 2009).

3 Methodik

Die im vorliegenden Beitrag verwendeten Daten entstammen dem Forschungsprojekt „SportQ“. Ein Teilbereich dieser Studie zielte auf die Längsschnittuntersuchung motorischer Fähigkeiten von Schülern an sächsischen Schulen. Diese wurden zu drei Messzeitpunkten in den Klassenstufen 5 (12/2007), 6 (12/2008) und 7 (12/2008) mittels des Deutschen Motorik-Tests DMT 6-18 (vgl. Bös et al., 2009) erhoben. Die Gesamtstichprobe beinhaltet 570 Probanden (300 Jungen, 270 Mädchen) aus drei Gymnasien und vier Mittelschulen, von welchen von 244 Schülern ein echter Längsschnitt vorliegt. Aus diesem Grund erfolgt die Berichterstattung zunächst deskriptiv für alle Schüler während die anschließend betrachtete Leistungsentwicklung lediglich

diejenigen Schüler einbezieht, von welchen Daten für alle drei Messzeitpunkte vorliegen. Dabei erfolgt die Ergebnisdarstellung im Folgenden nach Testaufgaben (Sit-ups, Liegestütze, Balancieren rückwärts, seitliche Sprünge, Standweitsprung, Rumpfbeugen, 20m-Sprint und Shuttle run) differenziert. Um einen alterskorrigierten Vergleich der Testergebnisse aller drei Messzeitpunkte vornehmen zu können, werden die Daten der Teilstichprobe in die Normwerte des Motorik-Moduls der KiGGS-Studie (vgl. Bös et al., 2009) eingeordnet und anschließend altersnormiert interpretiert. Die Einordnung erfolgt in die von Bös und Kollegen (2009) vorgeschlagenen fünf Leistungsklassen, in der sich jeweils 20% der Versuchspersonen der Normierungsstichprobe befinden. Die Normwerte liegen separat für Jungen und Mädchen sowie die Altersgruppen 6-18 vor.

Ergebnisse Seitliches Hin- und Herspringen (,SHH‘)

Beim seitlichen Hin- und Herspringen wird die Fähigkeit zur Koordination unter Zeitdruck bei Sprüngen getestet. Die Anzahl durchgeführter Sprünge innerhalb von 15 Sekunden ist für die Gesamtstichprobe in Tabelle 1 dargestellt. Gemäß t-Test zeigen sich lediglich für den zweiten Messzeitpunkt signifikante Unterschiede ($p<0,05$) zwischen Jungen und Mädchen. Der Vergleich der Werte der Eingangsmessung der Gesamtstichprobe mit den durchschnittlich erreichten Sprüngen zum Messzeitpunkt 2 und 3 verweist auf ein im Zeitverlauf steigendes Niveau.

Tab. 1: Gesamtstichprobe Testaufgabe ,SHH‘

	MZP1: MW (SD)	MZP1: MW (SD)	MZP1: MW (SD)
männlich	35,21 (6,29)	38,10 (6,12)	40,14 (6,40)
weiblich	36,07 (4,85)	39,33 (5,60)	39,78 (5,26)
gesamt	35,62 (5,66)	38,68 (5,90)	39,98 (5,90)
p (t-Test)	0,123	0,033	0,544

Um Aussagen über individuelle Leistungsentwicklungen zu treffen, ist eine eingehendere Betrachtung der Schülerinnen und Schüler sinnvoll, die an allen drei Messzeitpunkten die Leistungen der Testaufgaben des DMT erbracht haben (vgl. Abbildung 1). Die deskriptive Analyse dieser Teilstichprobe verweist auf eine ähnliche Verteilung der Daten wie in der Gesamtstichprobe. Die Ergebnisse der Varianzanalyse mit Messwiederholung, welche ebenfalls lediglich die Teilstichprobe derjenigen Probanden mit Daten zu allen drei Messzeitpunkten einbezieht⁶, bestätigen einen bedeutsamen Einfluss des Faktors der

⁶ Aus Kapazitätsgründen muss hier auf eine Betrachtung getrennt nach Geschlechtern verzichtet werden.

Zeit⁷ auf die Leistungsentwicklung im seitlichen Hin- und Herspringen ($F=145,097$; $p<.001$; $\eta^2=0,550$). Ausgehend von der deskriptiven Betrachtung kann von einer stetigen Verbesserung der koordinativen Fähigkeiten bei Sprüngen mit Zunahme der Klassenstufe ausgegangen werden. Der paarweise Vergleich der Messzeitpunkte, welche unter Zuhilfenahme der Bonferroni-Korrektur vorgenommen wurde, ergibt jeweils signifikante Unterschiede ($p<0,001$).

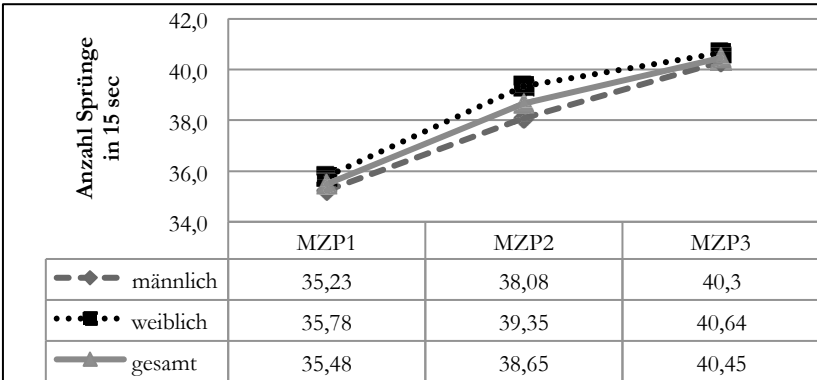


Abb. 1. Leistungsentwicklungen der Teilstichprobe ‚Teilnahme an allen 3 MZIP‘ in der Testaufgabe ‚SHH‘

Die Alterskorrektur der Daten durch Einordnung in die Normwerte des DMT zeigt, dass die sächsische Teilstichprobe mit einem wesentlich größeren Anteil im obersten Quartil (Leistungsklasse 5) der Normstichprobe einzuordnen ist.

⁷ Hier wird vereinfachend vom ‚Faktor Zeit‘ gesprochen, da empirisch nicht näher betrachtet wird, welche Einflüsse für die Verbesserung der Leistungen im Laufe der Zeit verantwortlich sind.

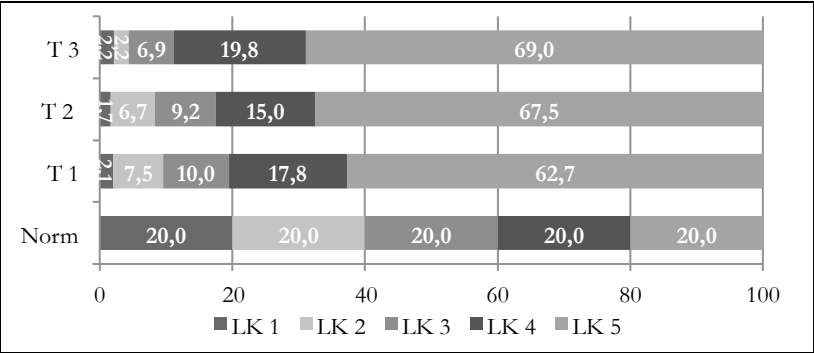


Abb. 2. Einordnung der sächsischen Teilstichprobe in die Leistungsklassen der Normstichprobe – Testaufgabe ‚SHH‘

Somit erzielen die zu allen MZP getesteten sächsischen Schüler deutlich höhere Werte als die Normstichprobe (vgl. Abbildung 2).

Ergebnisse Liegestütz (‚LS‘)

Mit der Testaufgabe Liegestütz wird die Kraftausdauer der oberen Extremitäten erfasst. Für die Gesamtstichprobe zeigen sich hierbei lediglich geringe Schwankungen zu den drei Messzeitpunkten (vgl. Tabelle 2). Gleiches ergibt sich bei einer Betrachtung der Mittelwerte der Teilstichprobe mit Werten für alle Messzeitpunkte (vgl. Abbildung 3).

Tab. 2: Gesamtstichprobe Testaufgabe ‚LS‘

	MZP1: MW (SD)	MZP1: MW (SD)	MZP1: MW (SD)
männlich	14,78 (4,73)	15,03 (3,94)	14,43 (5,06)
weiblich	14,17 (4,36)	14,65 (3,32)	14,57 (4,21)
gesamt	14,50 (4,56)	14,86 (3,67)	14,50 (4,67)
p (t-Test)	0,764	0,169	0,303

Auch die Varianzanalyse mit Messwiederholung lässt keinen signifikanten Zeiteffekt auf die Leistungsentwicklung in der Kraftausdauer der oberen Extremitäten erkennen ($F= 1,747$; $p=.176$; $\eta^2=.014$)

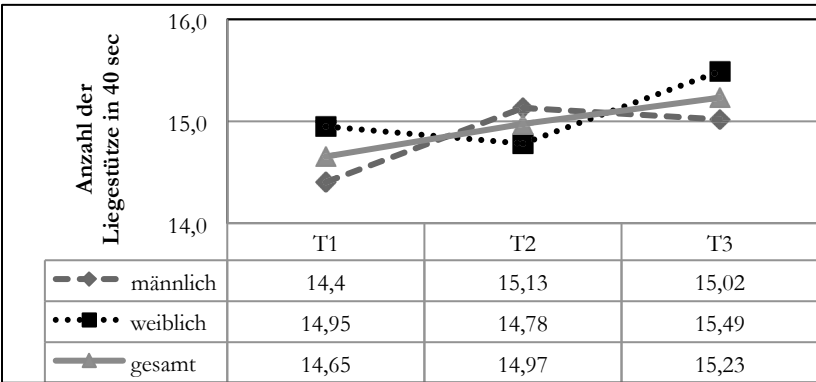


Abb. 3. Leistungsentwicklungen der Teilstichprobe ‚Teilnahme an allen 3 MZP‘ in der Testaufgabe ‚LS‘

Im Vergleich zur normierten Stichprobe des DMT fallen die Werte der sächsischen Schülerinnen und Schüler der Teilstichprobe auch bezüglich der Testaufgabe Liegestütz deutlich höher aus (vgl. Abbildung 4).

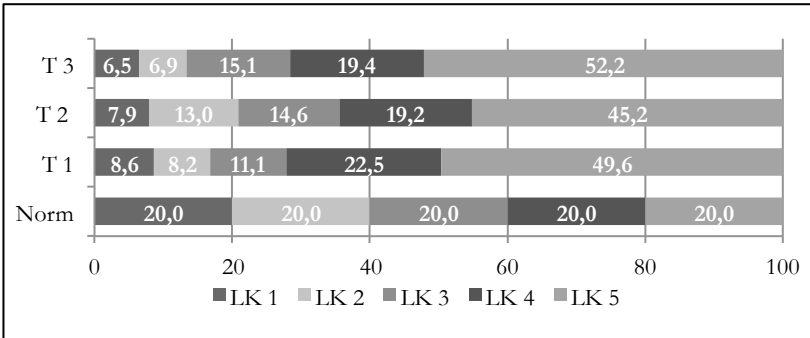


Abb. 4. Einordnung der sächsischen Teilstichprobe ‚Teilnahme an allen 3 MZP‘ in Leistungsklassen der Normstichprobe – Testaufgabe ‚LS‘

Ergebnisse Sit-ups (‚SU‘)

Die mit der Testaufgabe Sit-ups erfasste motorische Leistung lässt Aussagen zur Kraftausdauer der Rumpfmuskulatur zu. Auch hier ergeben sich für die Gesamtstichprobe eher geringe Veränderungen im Laufe der Zeit (vgl. Tabelle 3).

Tab. 3: Gesamtstichprobe Testaufgabe ‚SU‘

	MZP1: MW (SD)	MZP1: MW (SD)	MZP1: MW (SD)
männlich	25,81 (5,83)	25,67 (6,51)	25,68 (6,19)
weiblich	24,01 (6,1)	24,05 (6,03)	22,64 (5,83)
gesamt	24,96 (6,02)	24,91 (6,33)	24,31 (6,21)
p (t-Test)	0,002	008	0,000

Geringe Schwankungen in den unterschiedlichen Klassenstufen lassen sich auch für die Teilstichprobe der Probanden abbilden, die sämtliche Erhebungszeitpunkte absolviert haben (vgl. Abbildung 5).

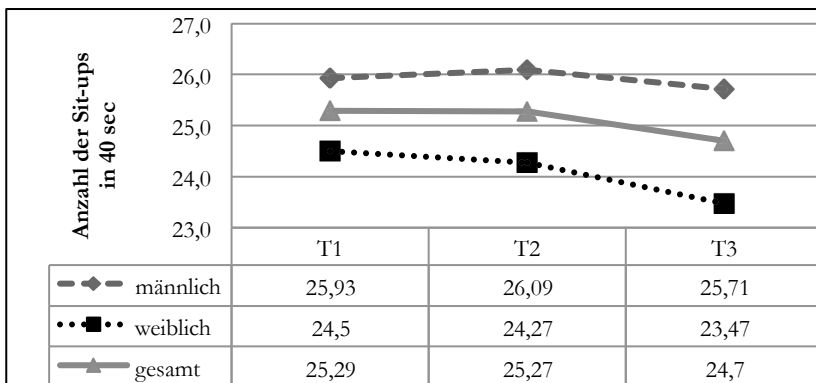


Abb. 5. Mittelwerte der Teilstichprobe ‚Teilnahme an allen 3 MZP‘ in der Testaufgabe ‚SU‘

Diese Tendenzen werden durch die Varianzanalyse mit Messwiederholung bestätigt, welche keine signifikanten Unterschiede zwischen den Messzeitpunkten für die Teilstichprobe ergeben ($F = 2,346$; $p = 0,098$; $\eta^2 = 0,019$). Im Gegensatz zu den beiden bereits berichteten Testaufgaben zeigt sich eine wesentlich homogenere Verteilung der sächsischen Schüler in die Leistungsklassen, welche durch die Normstichprobe beschrieben werden (vgl. Abbildung 6).

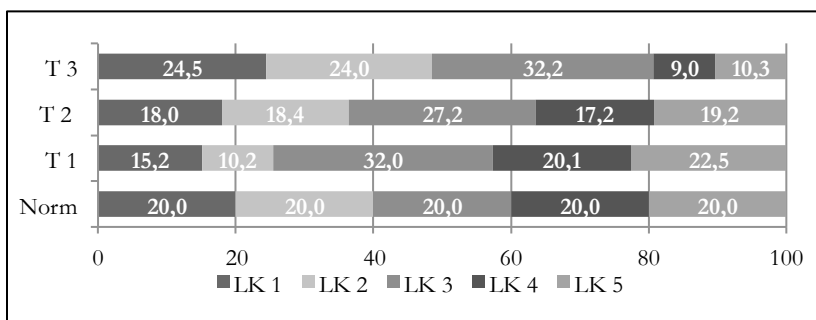


Abb. 6. Einordnung der sächsischen Teilstichprobe ‚Teilnahme an allen 3 MZP‘ in Leistungsklassen der Normstichprobe – Testaufgabe ‚SU‘

Ergebnisse Standweitsprung („SWS“)

Die Testaufgabe Standweitsprung liefert eine Einschätzung der Schnellkraft bei Sprüngen. Die durchschnittlichen Sprungleistungen innerhalb der Gesamtstichprobe verdeutlichen einen unterschiedlichen Entwicklungsstand von Jungen und Mädchen (vgl. Tabelle 4).

Tab. 4: Gesamtstichprobe Testaufgabe „SWS“

	MZP1: MW (SD)	MZP1: MW (SD)	MZP1: MW (SD)
männlich	153,39 (26,87)	162,89 (22,94)	171,17 (25,71)
weiblich	148,19 (20,29)	154,19 (21,13)	156,15 (20,39)
gesamt	150,92 (24,09)	158,85 (22,51)	164,36 (24,58)
p (t-Test)	0,029	008	0,000

Auch hinsichtlich der Teilstichprobe zeigen sich deskriptiv höhere Sprungleistungen der Jungen aber auch zunehmend steigende Leistungen in den höheren Klassenstufen (vgl. Abbildung 7), was sich mit den Ergebnissen der Varianzanalyse mit Messwiederholung deckt ($F= 44,582$; $p<.001$; $\eta^2=0,273$). Der paarweise Vergleich der Messzeitpunkte zeigt jeweils signifikante Unterschiede ($p<0,001$).

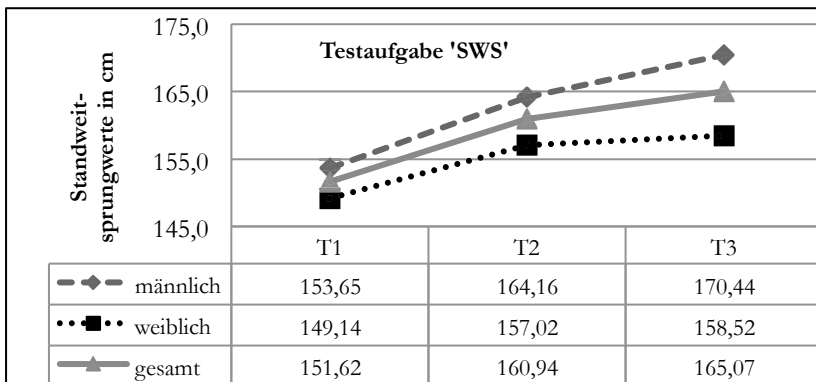


Abb. 7. Mittelwerte der Teilstichprobe ‚Teilnahme an allen 3 MZP‘ zur Testaufgabe ‚SWS‘

Die Einordnung der Daten der Teilstichprobe mit Messwerten zu allen drei Zeitpunkten stellt geringfügig höhere Werte der sächsischen Schülerinnen und Schüler in den Standweitsprungleistungen durch tendenziell höhere Anteile in der in der Leistungsklasse 5 sowie geringere Anteile in der niedrigsten Leistungsklasse 1 dar (vgl. Abbildung 8).

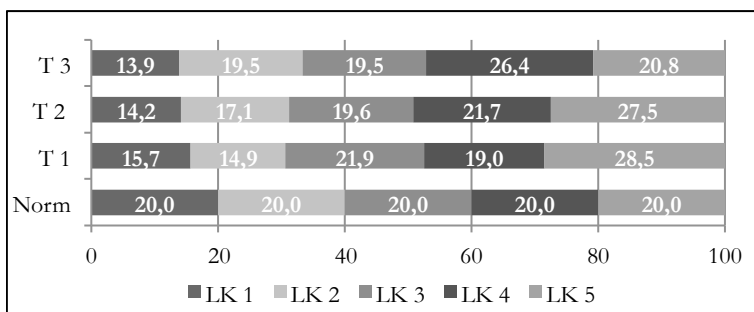


Abb. 8. Einordnung der sächsischen Teilstichprobe ‚Teilnahme an allen 3 MZP‘ in die Leistungsklassen der Normstichprobe – Testaufgabe ‚SWS‘

Ergebnisse 20m-Sprint (,20m‘)

Mit Hilfe der Testaufgabe 20m-Sprint lässt sich die Aktionsschnelligkeit der Schüler überprüfen. Hierfür müssen die Testpersonen eine Strecke von 20m in möglichst kurzer Zeit zurücklegen. Während sich die Gesamtstichprobe insgesamt vom ersten bis zum zweiten Messzeitpunkt geringfügig verbessert, gilt dies zum dritten Zeitpunkt lediglich für die männlichen Schüler, was mit signifikanten Unterschieden zwischen den Geschlechtern zu diesem Messzeitpunkt einhergeht (vgl. Tabelle 5).

Tab. 5: Gesamtstichprobe Testaufgabe ,20m‘

	MZP1: MW (SD)	MZP1: MW (SD)	MZP1: MW (SD)
männlich	4,18 (0,37)	4,07 (0,35)	4,02 (0,39)
weiblich	4,19 (0,32)	4,06 (0,26)	4,13 (0,26)
gesamt	4,18 (0,35)	4,07 (0,31)	4,07 (0,34)
p (t-Test)	0,898	0,751	0,001

Die Lageparameter verdeutlichen eine ähnliche Verteilung der Daten der Teilstichprobe mit den an allen Erhebungszeitpunkten anwesenden Probanden wie auch in der Gesamtstichprobe (vgl. Abbildung 9).

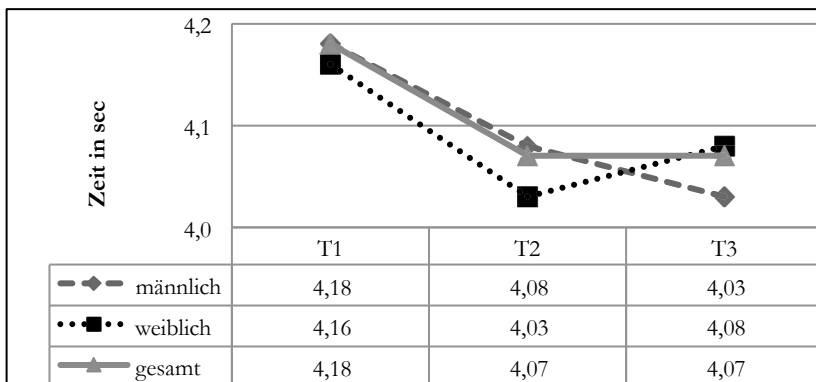


Abb. 9. Mittelwerte der Teilstichprobe ‚Teilnahme an allen 3 MZP‘ zur Testaufgabe ‚20m‘

Die Varianzanalyse deckt für die Teilstichprobe ‚Teilnahme an allen 3 MZP‘ einen signifikanten Einfluss des Faktors Zeit auf die Leistungsentwicklung im Dreijahresverlauf auf ($F= 19,440$; $p<.001$; $\eta^2=0,141$), wobei anhand der deskriptiven Analyse von einer Verbesserung der Sprintleistungen auszugehen ist. Der paarweise Vergleich der Messzeitpunkte weist allerdings lediglich zwischen den Messzeitpunkten 1 und 2 sowie 1 und 3 auf.

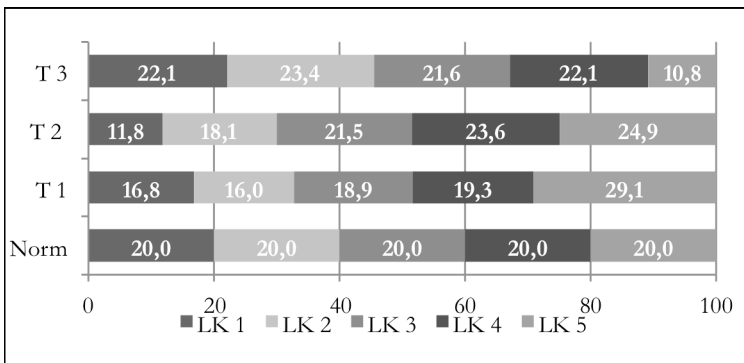


Abb. 10. Einordnung der sächsischen Teilstichprobe ‚Teilnahme an allen 3 MZP‘ in die Leistungsklassen der Normstichprobe – Testaufgabe ‚20m‘

Der Vergleich der Daten der sächsischen Teilstichprobe mit der normierten KIGGS-Stichprobe verdeutlicht eine Verschiebung der Verhältnisse im Zeitverlauf. Während zu den Messzeitpunkten 1 und 2 die sächsischen Schülerinnen und Schüler der Teilstichprobe noch durch höhere Anteile in der obersten Leistungsklasse gekennzeichnet sind, ist diese Leistungsklasse mit einem Anteil von 10,8 % zum Zeitpunkt der Messung in der Klassenstufe 7 schon deutlich unterrepräsentiert (vgl. Abbildung 10).

Ergebnisse Balancieren rückwärts (‚Bal rw‘)

Die Resultate der Testaufgabe Balancieren rückwärts lassen Aussagen zur Koordination bei Präzisionsaufgaben zu. Die Schüler balancieren rückwärts über drei Balken der Breite 6 cm, 4,5 cm und 3 cm, wofür jeweils zwei Versuche zu Verfügung stehen. Gezählt wird dabei die Anzahl der gültigen Schritte, wobei pro Balken maximal 8 Schritte in die Wertung eingehen. Das Testergebnis ist der Summenscore der Versuche. Die Ergebnisse der Gesamtstichprobe sind in Tabelle 6 dargestellt.

Tab. 6: Gesamtstichprobe Testaufgabe ‚Bal_rw‘

	MZP1: MW (SD)	MZP1: MW (SD)	MZP1: MW (SD)
männlich	37,05 (8,30)	39,10 (7,51)	38,18 (8,79)
weiblich	40,97 (6,35)	41,93 (6,51)	41,22 (6,68)
gesamt	38,92 (7,68)	40,43 (7,19)	39,56 (8,04)
p (t-Test)	0,000	0,000	0,000

Wie die Ergebnisse der Gesamtstichprobe weisen auch die Daten der Teilstichprobe mit allen Messzeitpunkten auf bessere Koordinationsleistungen der Mädchen bei dieser Präzisionsaufgabe hin (vgl. Abbildung 11). Es lassen sich zudem Unterschiede in den mittleren Präzisionsleistungen im Dreijahresverlauf konstatieren ($F= 5,595$; $p<.01$; $\eta^2=0,045$). Der paarweise Vergleich der Messzeitpunkte ergibt allerdings lediglich zwischen T1 und T3 signifikante Unterschiede ($p<0,01$).

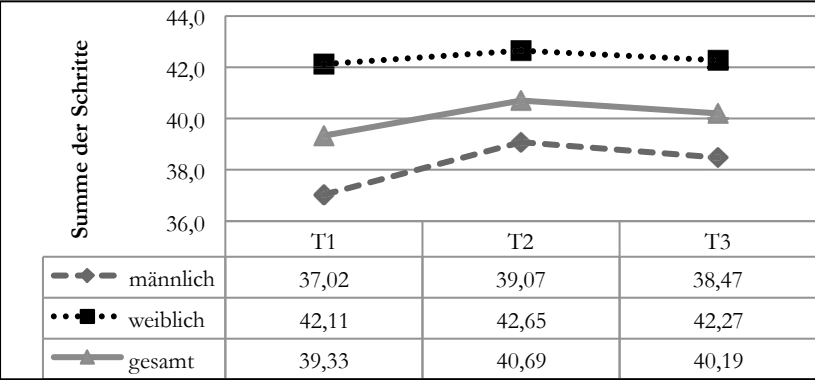


Abb. 11. Mittelwerte der Teilstichprobe ‚Teilnahme an allen 3 MZP‘ zur Testaufgabe ‚Bal_rw‘

Mit Prozentwerten zwischen 53,9 und 60,4 für die höchste Leistungsklasse erreicht die sächsische Teilstichprobe mit Werten in Klassenstufe 5, 6 sowie 7 auch für die Testaufgabe Balancieren rückwärts deutlich höhere Anteile im Vergleich zur Normstichprobe (vgl. Abbildung 12).

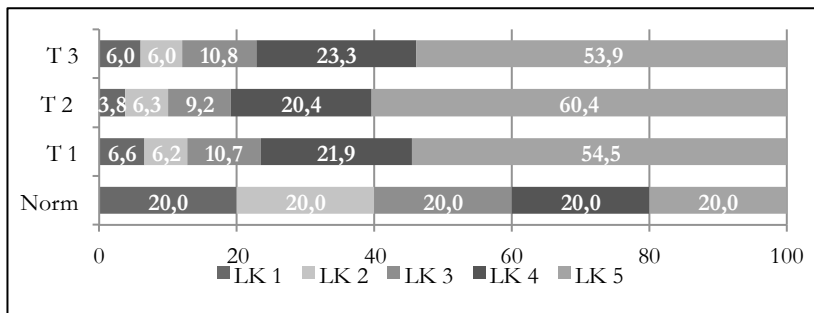


Abb. 12. Einordnung der sächsischen Teilstichprobe ‚Teilnahme an allen 3 MZP‘ in die Leistungsklassen der Normstichprobe – Testaufgabe ‚Bal_rw‘

Ergebnisse Rumpfbeuge (‚Rb‘)

Mit Hilfe der Testaufgabe Rumpfbeuge lassen sich Aussagen über die Rumpfbeweglichkeit generieren. Gemessen wird beim Rumpfbeugen der Abstand der Fingerspitzen vom Fußsohlenniveau (oberhalb „-“, oder unterhalb „+“) in Zentimetern, wobei die Gesamtstichprobe für Jungen deutlich geringere Werte ergibt (vgl. Tabelle 7).

Tab. 7: Gesamtstichprobe Testaufgabe ‚Rb‘

	MZP1: MW (SD)	MZP1: MW (SD)	MZP1: MW (SD)
männlich	-3,16 (7,01)	-4,44 (8,14)	-4,05 (7,95)
weiblich	-0,80 (7,81)	0,06 (9,06)	1,4 (9,00)
gesamt	-1,7 (7,55)	-2,32 (8,86)	-1,57 (9,09)
p (t-Test)	0,001	0,000	0,000

Der Längsschnitt zeigt eine Verstärkung dieser Diskrepanzen im Zeitverlauf. Während es Mädchen im Durchschnitt mit zunehmendem Messzeitpunkt verstärkt gelingt, mit den Fingerspitzen unterhalb des Fußsohlenniveaus zu gelangen (vgl. Abbildung 13), entfernen sich die Jungen von diesem Niveau im Mittel noch stärker.

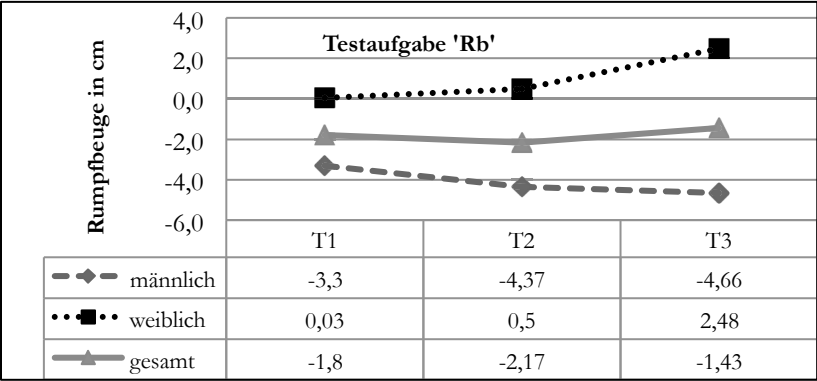


Abb. 13. Mittelwerte der Teilstichprobe ‚Teilnahme an allen 3 MZP‘ zur Testaufgabe ‚Rb‘

Die Varianzanalyse mit Messwiederholung weist auf statistisch bedeutsame Unterschiede in den Leistungen zur Rumpfbeweglichkeit im Dreijahresvergleich hin ($F= 3,436$; $p<0,05$; $\eta^2=0,028$). Der paarweise Vergleich der Messzeitpunkte bestätigt dies allerdings lediglich zwischen T2 und T3 ($p<0,05$). Die Einordnung der Daten in die Normwerte zeigt insbesondere in den unteren Leistungsklassen überproportionale Prozentwerte, was auf Defizite der sächsischen Schüler in der Rumpfbeweglichkeit hindeutet (vgl. Abbildung 14).

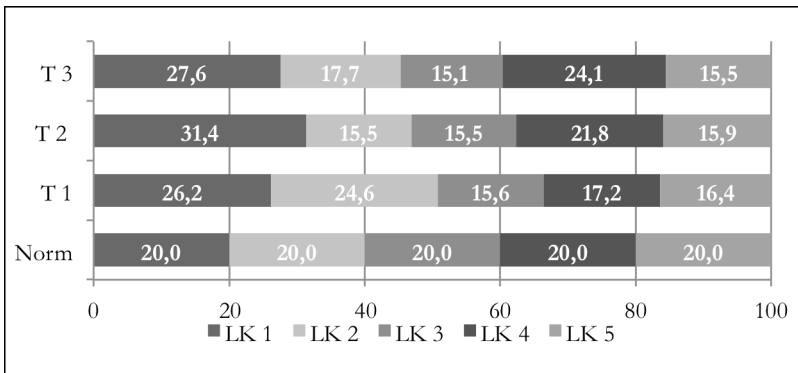


Abb. 14. Einordnung der sächsischen Teilstichprobe ‚Teilnahme an allen 3 MZP‘ in die Leistungsklassen der Normstichprobe – Testaufgabe ‚Rb‘

Ergebnisse Shuttle run (SR)

Die Testaufgabe Shuttle run dient der Erfassung der aeroben Ausdauer beim Laufen. Aus Gründen der Motivierung der Testpersonen wurde statt des 6-Minuten-Laufes der 20m Shuttle run Test eingesetzt. Bei diesem Testverfahren laufen die Versuchspersonen zwischen zwei 20 Meter voneinander entfernten Linien hin und her. Die Geschwindigkeit, mit der diese Strecke zurückgelegt wird, steigt dabei jede Minute, von 8 km/h ausgehend, um 0,5 km/h (vgl. Faude et al. 2004, 233). Ein signifikanter Zusammenhang zwischen 6-Minuten-Lauf und Shuttle run liegt hinsichtlich der kardiopulmonalen Ausdauerleistung nachweislich vor (vgl. ebenda). Der gemessene Wert bezieht sich auf das erreichte Level, in welches die Schüler hineinlaufen. Für die Gesamtstichprobe ist dieser in Tabelle 8 dargestellt.

Tab. 8: Gesamtstichprobe Testaufgabe ‚SR‘

	MZP1: MW (SD)	MZP1: MW (SD)	MZP1: MW (SD)
männlich	4,79 (2,22)	5,12 (2,13)	5,05 (2,15)
weiblich	4,26 (1,75)	4,86 (1,51)	4,3 (1,52)
gesamt	4,54 (2,03)	5,00 (1,87)	4,71 (1,93)
p (t-Test)	0,008	0,149	0,000

Die deskriptive Verlaufsentwicklung der Teilstichprobe verdeutlicht, dass eine kontinuierliche Erhöhung der durchschnittlichen Anzahl an gelaufenen Shuttles nur für die Gruppe der männlichen Probanden zu verzeichnen ist (vgl. Abbildung 15). Die Varianzanalyse mit Messwiederholung ergibt einen signifikanten Einfluss der Zeit auf die Ausprägung der aeroben Ausdauerfähigkeit ($F= 14,58$; $p<.001$; $\eta^2=.112$). Paarweise Vergleiche bestätigen signifikante Unterschiede zwischen T1 und T2 sowie T1 und T3.

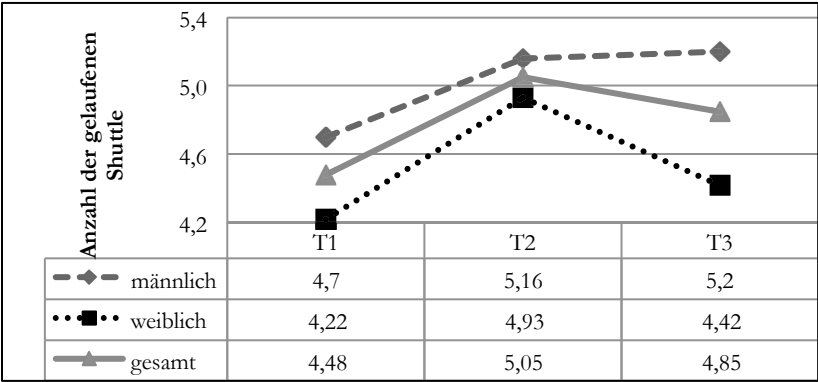


Abb. 15. Mittelwerte der Teilstichprobe ‚Teilnahme an allen 3 MZP‘ zur Testaufgabe ‚SR‘

Durch die veränderte Testaufgabe im Vergleich zur KiGGS-Studie kann hier ein Vergleich mit den Normwerten nicht erfolgen.

5 Diskussion

Die Ergebnisse, welche Unterschiede zwischen Jungen und Mädchen, die Entwicklung der Fähigkeiten im Zeitverlauf sowie Unterschiede zwischen sächsischen Schülern und der (deutschlandweiten) Normstichprobe fokussierten, zeigen zunächst anschaulich, dass sich verallgemeinernde Aussagen schwierig gestalten. Stattdessen fallen die Schlussfolgerungen sehr differenziert aus, je nachdem, welche motorischen Fähigkeiten respektive welche Testaufgaben betrachtet werden.

Der geschlechtsspezifische Vergleich der Testwerte zeigt hinsichtlich der Aufgabe Liegestütz keine Unterschiede zwischen männlichen und weiblichen Probanden. Im Vergleich dazu lassen die Aufgaben Sit-ups, Standweitsprung, Balancieren rückwärts sowie Rumpfbeugen zu allen Messzeitpunkten signifikante Unterschiede erkennen, wobei für die erstgenannten beiden Aufgaben die Testergebnisse der Jungen besser ausfallen, bei letztgenannten diejenigen der Mädchen. Die Aufgaben Seitliches Hin- und Herspringen, 20m Sprint und Shuttle run weisen hingegen nur zu einzelnen Messzeitpunkten Unterschiede auf.

Betrachtet man den Verlauf der Leistungen so zeigt sich ebenfalls ein differenziertes Bild. Nur die Aufgaben Seitliches Hin- und Herspringen sowie Standweitsprung zeigen zwischen den Messzeitpunkten jeweils signifikante Verbesserungen für diejenigen Kinder, die zu allen drei Messzeitpunkten getestet wurden. Die Aufgaben Liegestütz und Sit-ups lassen hingegen keine signifikanten Unterschiede erkennen. Entgegen den literaturbasierten Annahmen und den Ergebnissen der normierten Stichprobe (Bös et al., 2009) können demnach im Bereich der Kraftausdauer der oberen Extremitäten sowie der Rumpfmuskulatur für die sächsischen Schüler keine bedeutsamen Verbesserungen mit zunehmenden Lebensalter verzeichnet werden. Die vielfach diskutierten gesellschaftlichen Veränderungen und daraus resultierenden geringeren Anforderungen an die Ausreifung von motorischen Leistungen können hierbei eine Rolle spielen, wobei kausale Zusammenhänge noch eingehender untersucht werden müssen. Die Ergebnisse der verbliebenen Aufgaben sind unein-

heitlich. Sie weisen Unterschiede nur zwischen einzelnen Messzeitpunktpaaren auf, wobei eine deskriptive Betrachtung der Probanden teilweise nach anfänglichen Verbesserungen auch wieder Leistungsabfälle entdecken lassen. So ist die aerobe Ausdauer beim Laufen (Shuttle run) wie auch die Koordinationsfähigkeit bei Präzisionsaufgaben (Balancieren rückwärts) tendenziell in der Klassenstufe 6 am höchsten.

Das heterogene Bild der motorischen Leistungen sächsischer Kinder wird durch einen Vergleich mit der Normstichprobe vervollständigt. Während die untersuchte Stichprobe in einigen Aufgaben (z.B. Seitliches Hin- und Herspringen, Liegestütz, Balancieren rückwärts) und im Ausmaß teilweise deutlich über der Vergleichsgruppe liegen, sind auch schlechtere Leistungen (z.B. in der Aufgabe Rumpfbeuge) oder zunächst eher bessere, in der siebten Klassenstufe aber tendenziell schlechtere Ergebnisse zu konstatieren (z.B. in der Aufgabe 20m Sprint).

6 Limitierungen und Ausblick

Limitierungen dieser Untersuchung liegen zum einen in der Stichprobengröße begründet. Zwar wurden zu den drei Erhebungszeitpunkten Daten von insgesamt 570 Mittelschülern und Gymnasiasten einer Klassenstufe erhoben, doch lagen schlussendlich von nur 244 Schülern vollständige Datensätze aus allen drei Messzeitpunkten vor (40,81%). Darüber hinaus sind die untersuchten Schulen durch ihre regionale Nähe zu Chemnitz gekennzeichnet, wenngleich darauf geachtet wurde, dass diese durch sorgfältige Auswahl die Rahmenbedingungen sächsischer Gymnasien und Mittelschulen möglichst gut abbilden. Weitere Einschränkungen ergeben sich aus forschungsökonomischen Gründen im Zuge der Datenerhebung. Hierbei musste im Dreijahresverlauf zu den einzelnen Messzeitpunkten auf unterschiedliche studentische Testleiter zurückgegriffen werden. Zwar wurden sie zuvor jeweils einer ausführlichen Schulung zum DMT 6-18 unterzogen, doch sind dadurch hervorgerufene Messfehler nicht auszuschließen. Darüber hinaus konnten aus Kapazitätsgründen auch nicht alle Ergebnisse der Studie innerhalb dieses Beitrages berichtet werden.

Eine Gesamtschau aller erhobenen Daten und Auswertungen (z.B. die Einbeziehung des Body Maß Index oder eine ausführlichere Betrachtung der Entwicklungen getrennt nach Geschlecht) verspricht noch höhere Erklärungskraft.

Trotz dieser Einschränkungen stellen die Ergebnisse wertvolle Hinweise zu Trends und Entwicklungen bezüglich der motorischen Leistungen sächsischer Jugendlicher bereit, wodurch auch ein Beitrag zu einer breite Datengrundlage innerhalb Deutschlands geleistet werden konnte. Dabei zeigt sich, dass überdurchschnittliche und normkonforme Leistungen der sächsischen Schüler in einigen Teilbereichen der Fitness schlechteren Leistungen in anderen Bereichen gegenüberstehen. Durch die mögliche Ableitung von Konsequenzen für den Sportunterricht bzw. den Sportlehrplan ist auch ein praktischer Nutzen gegeben, wenngleich hierfür weitere Daten herangezogen werden müssen. Deshalb ist im Weiteren z.B. durch Lehrerbefragungen zu überprüfen, inwieweit sächsische Sportlehrer tatsächlich mit dem neuen Lehrplan arbeiten, inwieweit sie ihn umsetzen und inwieweit Bildungsstandards formulierende Materialien überhaupt Eingang in die Leistungsüberprüfung im Sportunterricht gefunden haben. Auch eine stetige fortführende Erfassung der motorischen Leistungen könnte dazu beitragen die langfristige Entwicklung der motorischen Leistungen der Schülerinnen und Schüler langfristig abzubilden und steuernd einzugreifen.

Literatur

- Active Healthy Kids Canada (AHKC) (2010). *Healthy Habits Start Earlier Than You Think. The Active Healthy Kids Canada Report Card on Physical Activity for Children and Youth*. Toronto, ON.
- Adler, K. & Senf, G. (2008). *Gesund aufwachsen in Sachsen. Statuserhebung zur motorischen Leistungsfähigkeit von 4- bis 6-jährigen Kindern in Sachsen*. Forschungsbericht und Broschüre, Sächsisches Staatsministerium für Soziales.
- Australian Government Department of Health and Aging (AGDHA) (2004). *Population Health and Safety*. ANNUAL REPORT 2004-05.
- Bös, K. (1987). *Handbuch sportmotorischer Tests*. Göttingen: Hogrefe.
- Bös, K. (2003). Motorische Leistungsfähigkeit von Kindern und Jugendlichen. In W. Schmidt, I. Hartmann-Tews & W.-D. Brettschneider (Hrsg.), *Erster Deutscher Kinder- und Jugendsportbericht*. Schorndorf: Hofmann.
- Bös, K., Tittlbach, S., Pfeifer, K., Stoll, O. & Woll, A. (2001). Motorische Verhaltenstests. In K. Bös (Hrsg.), *Handbuch motorische Tests* (2. vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage; S. 1-207). Göttingen u. a.: Hogrefe.
- Bös, K., Worth, A., Oppen, E., Oberger, J. & Woll, A. (2009). *Das Motorik-Modul: Motorische Leistungsfähigkeit und körperlich-sportliche Aktivität von Kindern und Jugendlichen in Deutschland*. Baden-Baden: Nomos-Verlag.
- Ekelund U, Andersson SA, Froberg K, et al. (2007). Independent associations of physical activity and cardio-respiratory fitness with metabolic risk factors in children: The European Youth Heart Study. *Diabetologia*, 50, 1832–40.
- Faude O., Nowacki P.E. & Urhausen A. (2004). Vergleich ausgewählter (unblutiger) Testverfahren zur Bestimmung der kardiopulmonalen Ausdauer bei Schulkindern. *Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin*, 55(9), 232-236.

- Froberg, K. & Andersen, L.B. (2005). Mini review: physical activity and fitness and its relations to cardiovascular disease risk factors in children. *International Journal of Obesity*, 29(2), 34-9.
- Graf, C. et al. (2004). Correlation between BMI, Leisure habits and motor abilities in childhood (CHILD-Project). *International Journal of Obesity*, 28, 22-26.
- Harris, J. & Cale, L. (2006). A review of children's fitness testing. *European Physical Education Review*, 12, 2201–225.
- Hummel, A., Schwarze, M., Zetzsche, R. & Wolf, I. (2010). *Unveröffentlichter Forschungsbericht zur Studie Entdecke deine Stärken*. TU Chemnitz: Eigen-druck.
- Janz, K.F., Burns, T.L., Levy, S.M. (2005). Tracking of activity and sedentary behaviours in childhood: Iowa Bone development study. *Am J. Prev. Med.*, 29, 171-178.
- Janz, K.F., Dawson, J.D. & Mahoney, L.T. (2000). Tracking physical fitness and physical activity from childhood to adolescence: the muskatine study. *Med Sci Sports Exerc*, 32(7), 1250-7.
- Kelly, L.A., Reilly, J.J., Jackson, D.M., Montgomery, C., Grant, S., Paton, J.Y. (2007). Tracking physical activity and sedentary behaviour in young children. *Pediatr. Exerc. Sci.*, 19, 51-60.
- Klein M., Emrich E., Schwarz M., Papathanassiou V., Pitsch W., Kindermann W., Urhausen A. (2004). Sportmotorische Leistungsfähigkeit von Kindern und Jugendlichen im Saarland – Ausgewählte Ergebnisse der IDEFIKS-Studie (Teil 2), *Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin*, 55(9), 211-220.
- Korsten-Reck, U. (2008). Adipositas im Kindesalter: Therapeutische Optionen. *Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin*, 59(10), 223-227.
- Kretschmer, J. & Giewald, C. (2001). Veränderte Kindheit – veränderter Schulsport? *Sportunterricht*, 50(2), 36-42.
- Kretschmer, J. & Wirsching, D. (2007). *Mole – Motorische Leistungsfähigkeit von Grundschulkindern in Hamburg*. Hamburg: move.

- Malina, R.M. (1996). Tracking of physical activity and physical fitness across the lifespan. *Res. Q Exerc Sport*, 67(3), 48-57.
- Matton, L., Thomis, M., Wijndaele, K., Duvinéaud, N., Beunen, G., Claessens, A.L., Vanreusel, B., Philippaerts, R. & Lefevre, J. (2006). Tracking of physical fitness and physical activity from youth to adulthood in females. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 38(6), 1114-1120.
- NIH (2001): NIH Consensus Development Panel on Osteoporosis Prevention, Diagnosis, and Therapy, March 7-29, 2000: highlights of the conference. *South Med. J.* 94(6), 569–573.
- Schmid, M., Romann, M., Kriemler, S. & Zahner, L. (2007). Wie kann Fitness von Schulkindern gemessen werden? *Schweizerische Zeitschrift für Sportmedizin und Sporttraumatologie*, 55(2), 52-61.
- Tremblay, M. & Willms, J. (2000). Secular trends in the body mass index of Canadian children. *CMAJ*. 163, 1429-1433.
- Tremblay, M.S., Shields, M., Laviolette, M., Craig, C.L., Janssen, I. & Gorber, S.C. (2009). Fitness of Canadian children and youth. *Statistics Canada, Health Reports*, 21(1).
- Trudeau, F., Shephard, R.J., Arsénault, F. & Laurencelle, L. (2003). Tracking of physical fitness from childhood to adulthood. *Can J Appl Physiol*, 28(2), 257-71.
- Völker, K. (2008) Wie Bewegung und Sport zur Gesundheit beitragen – Tracking-Pfade von Bewegung und Sport zur Gesundheit. In W. Schmidt (Hrsg.), *Zweiter Deutscher Kinder- und Jugendsportbericht* (S. 89-105). Schorndorf: Hofmann.

Joachim Golde

Der Sportunterricht der Sekundarstufe I und II in Sachsen im Spannungsfeld zwischen Allgemein- und Spezialbildung

Mit der „Richtlinie Sport, Klassen 1 – 12, Allgemeinbildende Schulen, Schuljahr 1991/1992“ wurde durch das Sächsische Staatsministerium für Kultus die Richtung für die Entwicklung des Sportunterrichtes im Freistaat Sachsen vorgegeben. Darin heißt es: „Der Sportunterricht für die Klassen 1 bis 12 wird im Freistaat Sachsen im Schuljahr 1991/1992 auf einer Lehrplangrundlage erteilt, die der Übergangssituation zwischen bisherigen und künftigen Schulstrukturen entspricht.

Grundlagen für den Sportunterricht der Klassen 1 bis 12 sind

- Lehrplan „Sport“ – Klassen 1 bis 4, Verlag Volk und Wissen, Berlin 1989
- Lehrplan „Sport“ – Klassen 5 bis 10, Verlag Volk und Wissen, Berlin 1989
- Rahmenrichtlinie für das Fach Sport in der Abiturstufe, Ministerium für Bildung und Wissenschaft, Berlin 1990, unter Berücksichtigung der „Handreichung für den Schulsport“, Ministerium für Bildung und Wissenschaft, Berlin 1990.

Für die vor 1990 vom damaligen Ministerium für Volksbildung der DDR in Kraft gesetzten Sport-Lehrpläne werden hiermit alle Textstellen, die sich auf die Deutsche Demokratische Republik, ihre Ideologie, Politik und Wirtschaft beziehen, für ungültig erklärt.

„Die Sport-Fachkonferenz jeder Schule entscheidet eigenverantwortlich, inwieweit für den Unterricht an deren Stelle Orientierungen zu setzen sind, die der demokratischen Grundordnung des Freistaates Sachsen als Land der Bundesrepublik Deutschland und dem daraus resultierenden humanistischen Erziehungs- und Bildungsziel entsprechen.

Es ist davon auszugehen, dass die Lehrpläne Rahmencharakter haben, die dem Lehrer bei einem relativ hohen Verbindlichkeitsgrad in den Unterrichtszeiten,

große Freiräume bezüglich der Inhalte, deren Abfolge und der Richtzeiten für die Behandlung einräumen.“

Bereits im Schuljahr 1991/1992 wurden Arbeitsgruppen gebildet, die neue Lehrpläne für das Fach Sport erarbeiteten. In ihnen arbeiteten Wissenschaftler und Lehrkräfte eng zusammen. 1993 traten diese Lehrpläne in Kraft, die dem Konzept der körperlich-sportlichen Grundlagenbildung folgten. Die Anzahl der Sportstunden wurde, außer im Gymnasium, in den Klassenstufen 8 bis 10 und in der Abiturstufe auf 3 festgelegt.

Das Ziel des Sportunterrichts wurde wie folgt festgeschrieben: „Es soll jungen Menschen helfen, sich Bewegung, Spiel und Sport als ein wichtiges Erlebnis- und Handlungsfeld selbständig und verantwortungsbewusst so zu erschließen, dass sie ein ausgewogenes Verhältnis zu ihrem Körper und Zugang zu den vielfältigen Möglichkeiten von Bewegung, Spiel und Sport gewinnen. Kinder und Jugendliche sollen sich in ihrer Körperlichkeit entdecken, wahrnehmen, vervollkommen und bewähren können und dabei ihre grundlegenden motorischen Fähigkeiten vervollkommen und ihren Zugang zum Sport im weiteren Sinne finden.“

In der Stundentafel der Mittelschule und des Gymnasiums bis Klassenstufe 7 wurde für das Fach Sport die Schreibweise 2 + 1 gewählt. Dies sollte die besondere Bedeutung der 3. Sportstunde unterstreichen, die auch klassen-, klassenstufenübergreifend und koedukativ in Form von Neigungskursen unterrichtet werden konnte. Sie sollte den Neigungen und Interessen der Schüler/innen je nach Angebot und Tradition der Schule entsprechen. Dabei sollten auch neue Trendsportarten berücksichtigt werden.

Neu war die Möglichkeit, dass an der Mittelschule ab Klassenstufe 7 und am Gymnasium ab Klassenstufe 8 das sportliche Profil angeboten werden konnte. Dafür wurden 4 Profilstunden pro Woche zur Verfügung gestellt.

Für leistungssportlich orientierte Schüler/innen entstanden Sportmittelschulen und Sportgymnasien an den Standorten der ehemaligen Kinder- und Jugendsportschulen (KJS) der DDR. Sie sind für sportlich talentierte und interessierte

Schüler aller Bundesländer offen. Ein sportlicher Eignungstest ist für die Aufnahme Bedingung.

Die Abstimmung von Schule, Training und Wettkampf orientiert sich an den pädagogischen Ansprüchen und den Lehrplänen sowie an den Rahmentrainingsplänen der einzelnen Sportarten. Dabei hat der schulische Bereich eindeutig Vorrang vor dem sportlichen Bereich. Um für die leistungssportlich trainierenden Schüler/innen die Kontinuität der Leistungsanforderungen in den einzelnen Fächern zu sichern und versäumten Unterrichtsstoff nachzuholen, bieten Schulen und die „Deutsche Sporthilfe“ Stütz- und Förderunterricht an.

Der Sportunterricht in der Sekundarstufe I umfasst 2 Stunden Sport auf der Grundlage des Lehrplanes „Sport“ der Mittelschule oder des Gymnasiums und 4 weitere Sportstunden im Sinne einer sportartenausgerichteten und sportartenübergreifenden Grundlagenausbildung, die auf das spezielle Training im Verein vorbereiten und es ergänzen soll. In der Sekundarstufe II gibt es den Leistungskurs Sport mit 2 Stunden Theorie und 3 Stunden Sportpraxis.

Mit dem Leistungskurs Sport und der damit notwendigen Umsetzung der „Einheitlichen Prüfungsanforderungen in der Abiturstufe Sport“ (EPA) wurde in Sachsen Neuland beschritten. Dabei gab es von Anfang an eine enge Zusammenarbeit mit der Sportwissenschaftlichen Fakultät der Universität Leipzig sowohl bei der Fortbildung der Lehrkräfte als auch bei der Erstellung der Abituraufgaben Sport.

Im Zuge dieser Zusammenarbeit entstanden 2 Lehrbücher für den Leistungskurs Sport:

- 1997 „Sport verstehen – Sport erleben“, Teil 1: Sportmotorische Grundlagen und
- 1999 „Sport verstehen – Sport erleben“, Teil 2: Trainingsmethodische Grundlagen.

Nach einer Überarbeitung, in die auch Hinweise der Lehrkräfte der Sportgymnasien einfließen, erschien im Jahr 2010 das einbändige Lehrbuch „Sport verstehen, Sport erleben“. Die Verantwortung für das Lehrbuch lag bei Dr. Hartmann, Dr. Senf und Dr. Minow.

Bei der Gestaltung der Inhalte der Lehrpläne für die sportartenausgerichtete und sportartübergreifende Grundlagenausbildung gab es eine enge Zusammenarbeit zwischen dem Schulsportreferat des Kultusministeriums, dem Landessportbund Sachsen, den Verbänden und den Sportmittelschulen und Sportgymnasien. Sportmittelschule und Sportgymnasium werden als Ganztagschule mit angeschlossenem Internat geführt und sichern so die erforderliche überregionale Einzugsmöglichkeit. Voraussetzung für eine erfolgreiche Arbeit dieser Schulen ist eine enge Zusammenarbeit der Schule, Trainer und Erzieher unter Einbeziehung der Eltern.

Im Zuge der Legitimationskrise des Schulsports in den 90'er Jahren, aber vor allem, um die Gestaltungs- und Wirkungsqualität des Sportunterrichts nach Einführung der neuen sächsischen Lehrpläne Sport zu untersuchen, wurde das Institut für Sportwissenschaft der TU Chemnitz mit einer Untersuchung beauftragt. Eine Forschungsgruppe unter der Leitung von Prof. Dr. Albrecht Hummel begann 1996 mit einer breit angelegten Evaluationsstudie zur Gestaltungs- und Wirkungsqualität des Sportunterrichts in der Sekundarstufe I.

In der zweiten Hälfte der 90'er Jahre wurde unter Einbeziehung dieser Studie und weiteren Untersuchungen der Sportwissenschaftlichen Fakultät der TU Dresden und der Universität Leipzig durch Wissenschaftler und Praktiker begonnen, an der Weiterentwicklung der Lehrpläne zu arbeiten. Im Zuge dieser Arbeit sind besonders Frau Prof. Dr. Müller und Herr Prof. Dr. Zeuner zu nennen.

Das dabei erarbeitete Konzept für die Lehrplanarbeit im Fach Sport der Klassen 1 bis 12 verfolgte vor allem das Ziel, den pädagogischen Anspruch der Lehrpläne aufzuwerten und deutlicher auszuweisen. Diese Zielstellung sollte besonders durch folgende Veränderungen erreicht werden.

1. Erfüllung des Doppelauftrages von Schule: Könnensvermittlung und Persönlichkeitsentwicklung stärker verbinden, besonders durch Zielbestimmung für Individualität und Sozialverhalten;
2. Vernetzung fachlichen und überfachlichen Lernens, besonders durch eine Aufwertung der Gesundheits- und Freizeiterziehung;
3. konsequente Ziel-Stoff-Kopplung, Inhalte tragen Empfehlungsscharakter;
4. Thematisierung von Bewegungshandlungen mit folgenden Schwerpunkten:
 - Bezugsfeld Sport/Spiel/Bewegung:
 1. Thema: Erkunden/Probieren von Bewegungsformen
 2. Thema: Üben von motorischen Fertigkeiten
 3. Thema: Anwenden in Form von Spielen, Wettkämpfen, Gestalten
 - Bezugsfeld Freizeit und Gesundheit
 4. Thema: Fitness verbessern, vor allem Fähigkeitsschulung
 5. Thema: Anwenden in der Freizeit;
5. bewussteres Einbringen von Schülerorientierung, vor allem durch die methodischen Mittel in den Stoffgebietsvorworten;
6. stärkere Beachtung und Begründung der Stufenspezifität als Differenzierung der Sekundarstufe I in Klassenstufen 5 – 7 und 8 – 10;
7. Einbeziehung von Elementen einer „neuen“ Bewegungskultur;
8. Verdeutlichung des Beitrags des Schulsports zu einer umfassenden Bewegungserziehung;
9. Befähigung der Schüler/innen zur Gestaltung von Trainingsprogrammen zur Erhaltung und Verbesserung der Fitness;
10. Strukturierung nach Stoffgebieten mit einer weiteren Stoffseite (nicht nur eine Sportart) und einem pädagogisch gefilterten Sportartenverständnis.

Im April 2001 lagen die Lehrplanentwürfe für die Grundschule und die Sekundarstufe I vor und hätten spätestens 2002 in Erprobung gehen können. Dies war aber leider nicht möglich, da festgelegt wurde, die Reform der Lehrpläne aller Fächer ab 2002 zu beginnen. Dafür wurde vom Comenius-Institut ein Lehrplanmodell entwickelt, dass auch für das Fach Sport umgesetzt werden musste. Im Zuge der Neubearbeitung konnten aber die vorgenannten Veränderungen im Wesentlichen realisiert werden.

Anfang bis Mitte der 90'er Jahre hatte es mit der Begründung, genügend Schüler in die Sportmittelschulen und Sportgymnasien zu bekommen, eine Verwässerung bei der Realisierung der speziellen Aufgaben dieser Schulen gegeben. Die Zahl der sportinteressierten, aber nicht leistungssporttreibenden Schüler hatte stark zugenommen und drohte diese Schulen in Frage zu stellen. Der Zugang und Verbleib der Schüler/innen zu den Sportmittelschulen und Sportgymnasien und weitere Punkte bedurften einer einheitlichen Regelung, die sowohl für die Schule als auch für die Sportorganisation bindend war und dem Charakter und der Zielsetzung dieser Schulen entsprach. Am 13. Februar 2003 trat der „Erlass des Sächsischen Staatsministeriums für Kultus – Schulrechtliche und schulorganisatorische Regelungen für die Arbeit der Sportbetonten Schulen im Freistaat Sachsen“ in Kraft. Die aktuelle Verwaltungsvorschrift (VwV Sportbetonte Schulen), datiert vom 3. Dezember 2007, enthält folgende Gliederungspunkte:

- I. Grundsätze und Geltungsbereich
- II. Sportbetonte Schulen
- III. Aufnahmebedingungen und –verfahren
- IV. Schulverbleib und -wechsel
- V. Unterrichtsorganisation
- VI. Schulische Unterstützungs- und Fördermaßnahmen
- VII. Sportliche Ausbildung
- VIII. Prüfungen im Fach Sport/Leistungskurs Sport
- IX. Lehrkräfte
- X. Regionalteam

Damit ist eine solide Grundlage für die Perspektive der Sportmittelschulen und Sportgymnasien gelegt worden.

Der neue Lehrplan Sport, auch er folgte der Konzeption der körperlich-sportlichen Grundlagenbildung, trat beginnend mit der Klassenstufe 5 bis 7 am 1. August 2004 in Kraft. Es folgten am 1. August 2005 die Klassenstufe 8, am 1. August 2006 die Klassenstufe 9 und am 1. August 2007 die Klassenstufe 10. Der Beitrag des Faches Sport zur allgemeinen Bildung wird im Lehrplan Sport des Gymnasiums wie folgt formuliert:

„Der Sportunterricht führt in die weitgefächerte, sich wandelnde Sport-, Spiel und Bewegungskultur ein. Die Schüler erwerben jene Handlungsfähigkeit, die für eine aktive und selbstverantwortete Teilhabe an diesem Kulturbereich qualifiziert und für ein lebenslanges Sporttreiben vorbereitet. Insbesondere in der gymnasialen Oberstufe sind damit die Eigensteuerung und die Reflexion sportbezogenen Lernens und Handelns verbunden. Sportliche Aktivität wirkt der Bewegungsarmut entgegen, sie gibt Entwicklungsanreize für die Körperhaltung und die organische, motorische und sensorische Leistungsfähigkeit. Sportunterricht fördert damit unmittelbar die Gesundheit. Wissenserwerb und Reflexion des Sporttreibens tragen zur Entwicklung des Gesundheitsbewusstseins bei. Durch das Erleben von Lernen und Leisten im Sport bei zunehmender Mit- und Selbstgestaltung wird Lern- und Methodenkompetenz besonders erfahren und gefördert. Vielfältige Erfahrungen und Wissenserwerb hinsichtlich Körperlichkeit und Bewegung sind zudem bedeutend für die Identitätsentwicklung. Die Sozialkompetenz der Schüler wird durch die Reflexion von Regeln, deren gemeinsames Entwickeln und Verantworten und durch den fairen Umgang mit Konkurrenz und Wettbewerb gefördert. Dabei spielt die systematische Auseinandersetzung mit unterschiedlichem Leistungsvermögen und das Üben von Strategien zur Konfliktbewältigung eine besondere Rolle. Erfahrungen mit dem gemeinsamen Bewältigen von Lern- und Leistungssituationen verbessern die

Kommunikations- und Teamfähigkeit. Der Sportunterricht bildet das Kernstück einer umfassenden Bewegungs- und Sporterziehung. Der außerunterrichtliche Sport schafft durch Arbeitsgemeinschaften ergänzende und vertiefende Möglichkeiten und ist somit Bindeglied zum Vereinssport.“

Abweichend zur Vorgabe des Lehrplanmodells des Comenius-Institutes konnten im Lehrplan „Sport“ den Inhalten der Lernbereiche Vorbemerkungen vorangestellt werden, die in den Inhaltsspalten nicht platziert werden konnten. Die Stufenspezifität des Lehrplanes Sport, begründet durch den Verlauf der Orthogenese, ist ein weiteres Merkmal des neuen Lehrplanes (spätes Kindesalter – Klassenstufe 5 – 7, frühes Jugendalter – Klassenstufe 8 – 10, spätes Jugendalter – gymnasiale Oberstufe).

Im Lehrplan Sport der Mittelschule und des Gymnasiums werden zwei grundsätzliche Typen von Lernbereichen unterschieden:

Typ 1

Die Inhalte der Lernbereiche Typ 1 orientieren sich an Sportarten. In Abhängigkeit von den Potenzialen des jeweiligen Lernbereichs erfolgt eine mehrperspektivische Gestaltung.

Typ 2

Die Auswahl der Lernbereiche des Typs 2 trägt einem weiten Sportverständnis Rechnung und ist in der Regel nicht an traditionellen Sportarten orientiert. Für die Jahre 2007 bis 2009 wurde durch das Sächsische Staatsministerium für Kultus mit der TU Chemnitz/Institut für Sportwissenschaft die Durchführung des Projektes „Wissenschaftliche Begleitung zur Qualitätsentwicklung des Schulsports in Sachsen“ vereinbart, das an die Evaluationsstudie von 1996 anschloss.

Es beinhaltete drei Teilstudien:

- Teilstudie 1 – Analyse der Wirksamkeit der neuen sächsischen Sportlehrpläne und des motorischen Basistests
- Teilstudie 2 – Analyse des Zusammenhangs zwischen der motorischen Leistungsfähigkeit und dem sozioökonomischen Status (SES) sächsischer Schüler/innen,
- Teilstudie 3 - Untersuchung zur Wirksamkeit von Schulsport auf das individuelle gesundheitsbezogene Bewegungs- und Ernährungsverhalten.

Die Ergebnisse der Studien zeigten, dass die sächsischen Sportlehrer/innen die neuen Sportlehrpläne gut angenommen haben und umsetzen. Gleichzeitig wurden konkrete Wünsche nach Nachfolgematerialien und Fortbildungen geäußert. Beides wurde durch das Sächsische Staatsministerium für Kultus und seine Partner in Angriff genommen. Einiges ist schon geschafft (z. B. Handreichung „Sicherer Schulsport“), anderes ist noch in Bearbeitung.

Seitens des Sächsischen Staatsministeriums für Kultus besteht ein nachhaltiges Interesse an der Gewinnung wissenschaftlich belastbarer Daten sowohl zu Detailfragen, zu längsschnittlichen Untersuchungen, zur Leistungsentwicklung und Einstellungen der Schüler/innen im Laufe der Schulzeit. Insofern sollten auch zukünftig entsprechende Projekte, besonders hinsichtlich der Realisierung und Weiterentwicklung der Lehrpläne, zwischen dem Sächsischen Staatsministerium für Kultus und den Sportwissenschaftlichen Fakultäten der Universitäten durchgeführt werden.

Carmen Borggreffe & Klaus Cachay

Duale Karrieren – Möglichkeiten und Grenzen der Vereinbarkeit von Spitzensport und Schule, Studium, Beruf

Zusammenfassung

Der Beitrag analysiert Möglichkeiten und Grenzen dualer Karrieren in Spitzensport und Schule, Studium, Beruf, indem er die (Un-)Vereinbarkeit der Teilhabe an unterschiedlichen gesellschaftlichen Teilsystemen als Inklusionsproblem konstruiert und darauf aufbauend mögliche Anpassungen der Inklusionsverhältnisse zur Lösung des Inklusionsproblems auf zeitlicher, sozialer und sachlicher Ebene reflektiert.

Schlagwörter:

Duale Karriere, Inklusionsproblem, Spitzensport

Summary

This article focuses on the problem of “dual careers” in elite sports and schools, universities, the business world, starting first with discussing the incompatibility of elite sports and educational and vocational careers as a problem of inclusion. Secondly we reflect possibilities to solve this problem by structural adjustments in the temporal, social and factual dimension.

Keywords:

Dual careers, problem of inclusion, elite sports

1 Problemstellung

Der moderne Spitzensport stellt aufgrund seiner rigorosen Leistungs- und Überbietungslogik enorme Anforderungen an seine Athleten. Wer im globalen Wettstreit um Medaillen bei Olympischen Spielen, Welt- und Europameisterschaften erfolgreich sein will, muss sich gewissermaßen mit „Haut und Haaren“ engagieren und einen Großteil seiner Zeitressourcen dem Spitzensport widmen, denn Siege lassen sich auf diesem Niveau nur auf der Basis täglicher und hoher Trainingsumfänge sowie einer zielgerichteten Wettkampfvorbereitung erreichen. Spitzensport gleicht in diesem Sinne einer „totalen Institution“ (Goffman, 1973), die die nahezu ausschließliche Konzentration der Athleten auf sportliche Belange erforderlich macht und sie dazu zwingt, andere Lebensbereiche und Rollenanforderungen weitgehend auszublenden. Für Spitzensportler ist es somit – gerade in trainingsintensiven Sportarten – äußerst schwierig, parallel zu ihrer Spitzensportkarriere auch ihre Ausbildungs- und Berufskarriere voranzutreiben. Aus diesem Grund forderte der damalige DSB-Direktor Leistungssport, Armin Baumert, bereits 1995 mit Blick auf die internationale Konkurrenzfähigkeit der deutschen Athleten den „Abschied von der sogenannten doppelten Karriereplanung, [...] weil es die, die das Niveau bestimmen, genauso machen. Alle Versuche mit paralleler Berufsausbildung sind in trainingsintensiven Disziplinen nur halbe Wahrheiten (SZ vom 28./29.10.1995)“ (zit. nach Bette & Schimank, 2006, S. 43f.).

Nun ist ein solcher Abschied von der dualen Karriere für das Gros der Spitzensportler jedoch gar nicht möglich, denn nur sehr wenigen Athleten gelingt es, ihren Sport zum Beruf zu machen und ihren Lebensunterhalt dadurch zu sichern. Hochbezahlte Fußball-Profis, NBA-Spieler oder Formel-Eins-Fahrer stellen nämlich keineswegs den spitzensportlichen Normalfall dar und auch in den weniger kommerzialisierten Sportarten können längst nicht alle Athleten im System als Trainer oder Manager „versorgt“ werden. Für die allermeisten Spitzensportler gilt deshalb, dass sie schon während ihrer Sportkarriere immer auch ihre Ausbildungs- und Berufskarriere vorantreiben müssen, denn Schul- und Hochschulabschlüsse, Ausbildungszertifikate sowie die darüber zugängli-

chen Berufe entscheiden über die gesellschaftliche Positionierung der Athleten nach ihrer Sportkarriere. Sie können sich deshalb kaum darauf einlassen, den Erfolg ihrer Ausbildungs- und Berufskarrieren zugunsten des Spitzensports aufs Spiel zu setzen.

Der Spitzensport ist damit zwingend auf die Ermöglichung dualer Karrieren angewiesen, weil ihm sonst langfristig der Verlust seiner Rekrutierungsbasis droht. Man kann nämlich nicht davon ausgehen, dass sich auch in Zukunft genügend Athleten für eine spitzensportliche Karriere entscheiden werden, wenn sich diese nicht mit ihren beruflichen Zielen in Einklang bringen lässt und dadurch hohe soziale Kosten im Hinblick auf zukünftige Karrierechancen entstehen. Auch wenn es auf *individueller* Ebene immer Athleten geben wird, die sich trotz dieser Hochkostensituation für die Sportkarriere entscheiden, hat der Sport hier ein *strukturelles* Problem: Er darf den Athleten nämlich keine prinzipielle Bereitschaft zur Inkaufnahme beruflicher Nachteile unterstellen oder diese gar fordern. Dies gilt nicht nur, weil der organisierte Spitzensport (sprich: Vereine und Verbände) immer auch eine soziale Verantwortung für die betreuten Athleten trägt, sondern dies stellt vor allem ein funktionales Erfordernis dar: Wenn es nämlich nicht gelingt, die Hochkostensituation von Athleten und die Gefährdung nachsportlicher Karrierechancen abzumildern, dann droht dem Spitzensport unweigerlich der Verlust von immer mehr Talenten und Spitzenathleten, die sich gegen eine sportliche Karriere entscheiden. Aus diesem Grund müssen Spitzensportvereine und -verbände das Problem dualer Karrieren der Athleten zu ihrem Problem machen und sich um strukturelle Lösungen bemühen.

Genau solche strukturellen Lösungen wurden in den letzten Jahren und Jahrzehnten vielfach angestoßen: Das betrifft im Bereich der *Schule* die sogenannten „Verbundsysteme der Nachwuchsförderung“ (Eliteschulen des Sports, Sportbetonte Schulen, Partnerschulen des Leistungssports), die für schulpflichtige Spitzensportler besondere Unterstützungsleistungen etablieren, um ihnen duale Karrieren in Spitzensport und Schule zu ermöglichen. Das betrifft im Bereich der *Hochschulen* zahlreiche Kooperationen im Rahmen des Modells

„Partnerhochschule des Spitzensports“, die darauf gerichtet sind, für die Athleten spitzensportkompatible Studienbedingungen zu schaffen. Und das betrifft im Bereich *Berufsausbildung und -ausübung* staatliche Sportförderstellen (Bundeswehr, Bundespolizei, Zoll, Landespolizei), die den Athleten nahezu professionelle Trainingsmöglichkeiten bei gleichzeitiger beruflicher und finanzieller Absicherung ermöglichen. Was strukturelle und institutionalisierte Lösungsversuche betrifft, scheint bisher nur ein Bereich dualer Karrieren eher brach zu liegen: dies ist der Bereich der parallelen Berufskarriere von Spitzensportlern in Wirtschaftsunternehmen. Aber auch hier hat sich der organisierte Sport das Ziel gesetzt, zukünftig vermehrt Wirtschaftsunternehmen für die berufliche Unterstützung von Spitzensportlern zu gewinnen. Dazu DOSB-Generaldirektor Michael Vesper: „Wir müssen den Athleten die Möglichkeit geben, auch während ihrer Laufbahn das berufliche Fortkommen nicht aus den Augen zu verlieren. Deshalb haben wir die Eliteschulen des Sports ins Leben gerufen, eine Vereinbarung mit den Hochschulen getroffen und Sportförderung in Polizei und Bundeswehr etabliert. Aber es muss noch mehr entsprechende Angebote aus der Wirtschaft geben“ (Michael Vesper im Hamburger Abendblatt vom 15.02.2012).

Von Seiten des organisierten Sports wurde also längst die Notwendigkeit erkannt, systematisch Kooperationen mit Schulen, Hochschulen und Arbeitsorganisationen (v.a. Behörden, Unternehmen) zu etablieren, um den Athleten duale Karrieren in Spitzensport und Schule, Studium und Beruf zu ermöglichen. Wie aber sind solche Kooperationen überhaupt möglich? In welcher Weise lassen sich die genannten Organisationen jeweils für eine Unterstützung schulpflichtiger, studierender und berufstätiger Spitzensport gewinnen?

Der vorliegende Beitrag will Antworten auf diese Fragen geben, indem er zunächst die Problematik der dualen Karriere in gesellschaftstheoretischer Perspektive als Inklusionsproblem konstruiert, um daran anschließend Möglichkeiten der Funktionalisierung von Schulen, Hochschulen und Arbeitsorganisationen aus der Sicht des Spitzensports auszuloten.

2 Das Inklusionsproblem der Spitzensportler

Das Problem schulpflichtiger, studierender und berufstätiger Spitzensportler besteht darin, die an sie gestellten Erwartungen und Ansprüche seitens der Schule, Hochschule und Arbeitswelt einerseits und seitens des Spitzensports andererseits miteinander vereinbaren zu müssen. Dieses Problem lässt sich gesellschaftstheoretisch als *Inklusionsproblem* konstruieren. Der Begriff der Inklusion beschreibt dabei die Möglichkeit der Teilnahme von Personen an unterschiedlichen gesellschaftlichen Funktionssystemen, die über die Übernahme spezifischer Rollen erfolgt. Dies sind zum einen die so genannten *Leistungsrollen* – wie z.B. Richter, Politiker, Produzent oder Priester –, deren Übernahme meist an spezifische Qualifikationen gebunden ist und daher oft nur wenigen Personen vorbehalten bleibt. Zum anderen sind die *Publikums- bzw. Komplementärrollen* zu nennen – wie Angeklagter, Wähler, Konsument oder Gläubiger –, die prinzipiell jedem Gesellschaftsmitglied offen stehen.

Entscheidend für den hier zu behandelnden Problemzusammenhang bleibt nunmehr, dass sich mit der Vorstellung einer funktional differenzierten Gesellschaft die besondere Situation schulpflichtiger, studierender und berufstätiger Spitzensportler konsequent als Folge gegenwärtiger gesellschaftlicher Inklusion beschreiben lässt. Denn während in vormodernen Gesellschaften die Inklusion durch den Zugriff auf nur ein zentrales Kriterium (Zugehörigkeit zur Stammesgemeinschaft bzw. zum Stand, zur Schicht etc.) reguliert wird und damit die Teilhabemöglichkeiten des Einzelnen in toto zugestanden oder eben verwehrt werden, wird in der modernen Gesellschaft der Einzelne jenseits seiner Herkunft und Schichtzugehörigkeit in jedes gesellschaftliche Teilsystem nur nach den jeweils systemspezifischen Kriterien inkludiert. Ein jeder kann Spitzensportler werden, wenn er die entsprechenden sportlichen Leistungen erbringt, ein jeder kann in der Rolle des Schülers am schulischen Unterricht teilnehmen – er muss dies aufgrund der Schulpflicht bis zu einem gewissen Alter sogar, ein jeder kann Student werden, falls er die formalen Kriterien, wie z.B. die Hochschulreife, vorweisen kann, und ein jeder kann seinen Lebensunterhalt selbst bestreiten, indem er einen Beruf ergreift und einer Erwerbsarbeit nachgeht – wobei auch

hier der Zugang zu unterschiedlichen Berufen von entsprechenden Qualifikationen abhängig ist. Die Kehrseite dieses enormen Gewinns an Freiheitsgraden für den Einzelnen ist nun allerdings vor allem im Verlust personaler Integration zu sehen, da die unterschiedlichen Rollen und Rollenerwartungen voneinander prinzipiell unabhängig sind. Gute Leistungen in Schule, Hochschule und Beruf sind für den Ausgang eines sportlichen Wettkampfes völlig unerheblich, und sportliche Erfolge können nicht beliebig in Prüfungs- oder Arbeitsleistungen transformiert werden. Mit anderen Worten: Das Inklusionsproblem schulpflichtiger, studierender und berufstätiger Spitzensportler resultiert aus der sich zwangsläufig ergebenden *Desintegration* der vielen verschiedenen Leistungs- und Publikumsrollen der funktional differenzierten Gesellschaft. Umso notwendiger ist es daher, nach den jeweiligen systemspezifischen Kriterien zu fragen, nach denen die Inklusion jeweils erfolgt. Entsprechend werden im Folgenden die Strukturen des Spitzensportsystems, des Erziehungssystems (Schule, Hochschule) und des Wirtschaftssystems (Arbeitsorganisationen) im Hinblick auf die Inklusionserfordernisse, also die Erwartungen, die an die Rollen des Spitzensportlers sowie des Schülers, Studierenden und Arbeitnehmers gestellt werden, genauer analysiert.

Betrachten wir als erstes den *Spitzensport*, so stellt dieser offenbar ein Subsystem des (gesamten) Sportsystems dar, indem hier dessen generelle gesellschaftliche Funktion, nämlich die Kommunikation körperlicher Leistungen (vgl. Stichweh, 1990), im Hinblick auf die Erbringung *wettkampfsbezogener*, körperlicher Leistungen spezifiziert wird. Im Spitzensport fungieren demnach der binäre Code „Sieg/Niederlage“⁸ und die Prinzipien der Konkurrenz und der Leistungsüberbietung als oberste Handlungsorientierung, weshalb auch die Inklusion in dieses System enorme Anforderungen an die Spitzensportler stellt, da diese ja hier die Leistungsrolle des Systems übernehmen. Konkret bedeutet in diesem Fall das allgemeine Merkmal von Leistungsrollen, dass sie nur von

⁸ Zur Diskussion der Code-Problematik im Sportsystem siehe grundständig Schimank (1988), Stichweh (1990), Bette & Schimank (1995); zusammenfassend Riedl & Cachay (2002, S. 22 f.).

wenigen und zumeist hoch qualifizierten Personen eingenommen werden können, dass die Personen über eine außergewöhnliche, anderen zumindest potentiell überlegene sportliche Leistungsfähigkeit verfügen müssen, die nur durch jahrelanges intensives Training und entsprechende Wettkampfpraxis erlangt werden kann. Obwohl die Inklusion in den Spitzensport freiwillig und selbstbestimmt erfolgt, gilt es daher zu konstatieren, dass es durch das Leistungsprinzip des Sportsystems quasi zur Fremdbestimmung der Athleten durch das System kommt, denn nur wer die enormen aus der Konkurrenzlogik erwachsenen Ansprüche erfüllt, kann im System verbleiben. Mit anderen Worten: Im Spitzensport müssen sich die Athleten auf eine hochgradige Verein nahmung einlassen, mit der wahrscheinlichen Folge, dass darunter die Inklusionsverhältnisse in anderen gesellschaftlichen Teilsystemen leiden oder gar unmöglich gemacht werden. In diesem Sinne kann man dann auch von einer *Hyperinklusion* in das Sportsystem sprechen,⁹ welche die Erfüllung von Rollenanforderungen anderer Funktionssysteme maßgeblich einschränkt oder gar ausschließt.¹⁰

Betrachten wir nun in einem zweiten Schritt das *Erziehungssystem* und damit die Schule bzw. Hochschule¹¹, so lässt sich feststellen, dass sich dessen gesellschaftliche Funktion auf zwei Ebenen erfüllt: Zum einen geht es um die Vermittlung gesellschaftsadäquater Kompetenzen und zum anderen um die Kommunikation über das hierbei Erreichte in Form von Zeugnissen und Zertifikaten, um so Karrieremöglichkeiten zuzuteilen. Das heißt, das Erziehungssystem löst immer auch ein Selektionsproblem für die Gesellschaft, so

⁹ Zum Begriff der Hyperinklusion siehe Göbel & Schmidt (1998, S. 111 ff).

¹⁰ Bette & Schimank sprechen in diesem Zusammenhang auch von einer zunehmenden „biographischen Fixierung“ von Sportlerkarrieren, die sich auf sachlicher, zeitlicher und sozialer Ebene manifestiert (1995, S. 107 ff).

¹¹ Schulen und Hochschulen bilden neben dem Kindergarten wichtige Subsysteme des Erziehungssystems. Um Missverständnisse zu vermeiden, muss betont werden, dass wir an dieser Stelle gesellschaftstheoretisch argumentieren und deshalb von *der* Hochschule sprechen. Diese Argumentationsebene ist von einer organisationstheoretischen Perspektive zu unterscheiden, aus der man von *den* Schulen und Hochschulen als Organisationen sprechen muss.

dass Schulen und Hochschulen auf ein Prüfungsgeschehen hin angelegt werden. Dabei werden selektive Schul- und Studienkarrieren erzeugt und über die erlangten respektive nicht erlangten Abschlüsse unterschiedliche Startpositionen für die weitere (Berufs-)Karriere zugewiesen. Was bedeutet dies nunmehr für die Inklusion in die Teilsysteme „Schule“ und „Hochschule“? Zunächst ist festzustellen, dass hier die Rollen des Schülers bzw. des Studenten Publikumsrollen innerhalb des Erziehungssystems darstellen, die das Komplement zur Leistungsrolle des Lehrers bzw. Professors bildet. Sie stehen damit prinzipiell jedem offen, der bereits entsprechende Vorleistungen im Erziehungssystem erbracht hat. In diesem Sinne kann man im Gegensatz zur Rolle des Spitzensportlers von einer *Regelinklusion* sprechen, die in der Gesellschaft massenhaft vorkommt. Schule und Studium fallen in eine spezifische Lebensphase, die sich weitgehend mit dem Zeitfenster für eine spitzensportliche Laufbahn überschneidet und sich gleichfalls nicht beliebig nach hinten verschieben oder verlängern lässt, will man nicht negative Konsequenzen bezüglich einer anschließenden beruflichen Karriere in Kauf nehmen. Die Inklusion in der Schülerrolle ist in der Regel bis zum 18. Lebensjahr verpflichtend¹², die Inklusion in die Hochschule ist hingegen freiwillig, aber auch hier gilt, dass es sich in Anbetracht der für die berufliche Karriere schwerwiegenden Folgen um eine Hochkostensituation handelt, die einen freiwilligen vorzeitigen Ausstieg aus dem System unwahrscheinlich macht. Des Weiteren ist die Inklusion in die Schule und Hochschule in hohem Maße interaktionsbasiert, setzt also – analog zur Präsenz in Training und Wettkampf – regelmäßige Anwesenheit voraus. Insofern bleibt festzuhalten, dass auch die Inklusionsansprüche der Schule und Hochschule enormen Ressourceneinsatz der Schüler und Studierenden erfordern. Denn in der Regel lassen sich Abschlüsse und gute Noten nur dann erreichen, wenn ausreichend Zeit in das Lernen investiert wird. Und dabei gilt, dass die Handlungslogik der Schule und Hochschule von den schulpflichtigen

¹² Die einzelnen Bundesländer weisen hier unterschiedliche Regelungen auf, die meisten Länder sehen jedoch eine neunjährige Vollschulzeitpflicht und eine dreijährige Berufsschulpflicht vor.

und studierenden Athleten für das Bestehen von Prüfungen und das Erlangen von Abschlüssen die gleichen Leistungen verlangt, wie sie die anderen Schüler und Studierenden zu erbringen haben. Denn schließlich wird ein jeder auch hier nur nach Maßgabe systeminterner Kriterien inkludiert, würden Schulen und Hochschule doch durch eine Ungleichbehandlung – dem Messen mit zweierlei Maß – ihrer sozial selektiven Funktion für die Gesellschaft nicht gerecht werden.¹³

Fassen wir zusammen: Das Inklusionsproblem schulpflichtiger und studierender Spitzensportler liegt in der *Simultaneität* und *Desintegration* der beiden Inklusionsverhältnisse. Denn sowohl die Rolle des Spitzensportlers als auch die des Studierenden erfordern eine nahezu permanente und langfristige Inklusion mit hohem Ressourceneinsatz. Da die beiden Inklusionsverhältnisse weitgehend in den gleichen Lebensabschnitt fallen, lässt sich das Problem auch nicht durch eine Verzeitlichung lösen, indem zunächst die spitzensportliche Laufbahn verfolgt und erst im Anschluss daran ein Studium begonnen wird. Mit der Simultaneität der Rollen auf der zeitlichen Ebene geht die Desintegration auf der Sach- und Sozialebene einher. Spitzensport wie Erziehungssystem inkludieren und behandeln ihre Mitglieder ausschließlich nach Maßgabe der systemeigenen Kriterien und können dabei die in anderen Systemen erbrachten Leistungen nicht verrechnen. Das heißt, beide gesellschaftlichen Teilsysteme operieren autonom, erzeugen jeweils spezifische Handlungslogiken und inkludieren Personen lediglich über ihre Leistungs- und Publikumsrollen, wobei sie von der Rollenübernahme in anderen Teilsystemen oder gar den Ansprüchen einer „ganzen Person“ weitgehend absehen.

Im dritten Schritt gilt es im Hinblick auf duale Karrieren in Spitzensport und Beruf die *Wirtschaft* als gesellschaftliches Teilsystem zu betrachten, denn die Ausübung eines Berufs¹⁴ in Form der Erwerbsarbeit in Organisationen ist an

¹³ Abschlüsse, von denen man weiß, dass sie auf der Basis niedrigerer Leistungsstandards erteilt oder gar „verschenkt“ wurden, entwerten sich gewissermaßen selbst.

¹⁴ Von *Beruf* spricht man dann, wenn es um eine Arbeit geht, die eine bestimmte Ausbildung und Qualifizierung voraussetzt. Kurtz (2008) beschreibt Beruf als

das Medium Geld und damit an wirtschaftliche Operationen gebunden.¹⁵ Der Begriff der *Arbeit* kennzeichnet die Teilhabe am Wirtschaftssystem im Rahmen der Leistungsrolle, die Individuen in spezifischer Weise in Anspruch nimmt und die mit Geld entlohnt wird (vgl. Bommes & Tacke, 2001, S. 68). Die Bedeutsamkeit gesellschaftlicher Inklusion im Medium der Arbeit ergibt sich insbesondere aus den damit einhergehenden Möglichkeiten der Bedürfnisbefriedigung, denn die Publikumsrolle als Konsument setzt zwingend Zahlungsfähigkeit voraus: Man benötigt Geld, um auf dem Markt befindliche Produkte erwerben und seinen Lebensunterhalt bestreiten zu können, und hierzu bedarf es eines mehr oder minder regelmäßigen Einkommens, das Individuen in der Regel über Arbeit erzielen. Wer nicht auf die sozialen Unterstützungsleistungen des Staates angewiesen sein möchte oder andere Möglichkeiten findet, um an Geld zu kommen – Lottogewinn, Erbschaft, Einheiraten in eine reiche Familie etc. –, ist somit auf Arbeit angewiesen. Dies macht Arbeit zu einem äußerst bedeutsamen Inklusionsmedium moderner Gesellschaften.

Arbeitsorganisationen¹⁶ können das Arbeitsvermögen ihrer Mitglieder über die Formalisierung von Mitgliedschaft auf der Basis von Geldzahlungen *formen* (siehe hierzu ausführlich Luhmann, 1994, S. 302ff.; Bommes & Tacke, 2001,

Form mit zwei Seiten, die den Übergang zwischen den gesellschaftlichen Teilsystemen Erziehung und Wirtschaft darstellt. Im Rahmen von Berufskarrieren wird von Individuen gefordert, den Übergang von der pädagogischen Seite (erlernter Beruf) auf die wirtschaftliche Seite (ausgeübter Beruf) zu schaffen: „Das Erziehungssystem erbringt die eine Seite der Form Beruf (Ausbildung/Qualifikation) für Personen, damit diese die andere Seite der Form (Arbeit/Erwerb) erreichen. Das Wirtschaftssystem, genauer: Organisationen bezahlen für die auf der wirtschaftlichen Seite angekommenen personalen Qualifikationen und versuchen damit, sich am Markt zu präsentieren“ (Kurtz, 2008, S. 126).

¹⁵ Und dies gilt nicht nur für Organisationen des Wirtschaftssystems wie Unternehmen, sondern auch für Organisationen, die sich anderen Teilsystemen zuordnen lassen: „Auf einfache Weise wird so verständlich, womit sich die Soziologie lange Zeit schwer getan hat: Es wird auch da gearbeitet, wo nach klassischer Vorstellung nicht produziert wird, eben in Organisationen des Rechts, der Gesundheit, des Sports oder der Religion“ (Bommes & Tacke, 2001, S. 76).

¹⁶ Siehe zu diesem Begriff und zur Differenz von Arbeits- und Interessenorganisationen ausführlich Schimank (2000, S. 310ff.)

S. 70). Für die Organisationen liegt darin ein wesentlicher Faktor der Absorption von Unsicherheit, für die Individuen bedeutet es vor allem eine eindeutige Festlegung auf die je spezifischen Inklusionsbedingungen und eine Einschränkung individueller Freiheit, denn auf der Basis von Organisation und geldbasierter Kommunikation wird Mitgliedschaft und damit Arbeit konditionierbar: Weil Individuen die selektiven Vorteile der Mitgliedschaft in Anspruch nehmen (Lohnzahlungen, Beiträge zu Sozialversicherungen), müssen sie sich im Gegenzug auf eine strikte Konditionierung ihrer Arbeitsleistung einlassen.

Zeitlich gesehen findet die Inklusion im Medium der Arbeit in einer spezifischen Lebensphase statt: Sie beginnt in der Regel mit dem Ende der Schul- und Ausbildungskarriere und sie endet üblicherweise mit dem Eintritt ins Rentenalter. Zeitliche Verschiebungen und Unterbrechungen der Berufskarriere, wie z.B. ein verspäteter Berufseinstieg oder eine zeitweilige Arbeitslosigkeit, sind zwar möglich, und sie kommen auch vielfach vor, sie beeinträchtigen dann jedoch zumeist Arbeits- und Berufschancen, und sie können zudem negative Konsequenzen für die Sicherung des Lebensunterhalts nach dem Ende der Berufskarriere mit sich bringen, wenn damit beispielsweise Renteneinbußen einhergehen.

Fragt man nun, ob und in welchem Maße die Inklusionsverhältnisse in Spitzensport und Wirtschaft aufeinander abgestimmt werden können, dann gilt es in *sachlicher* Hinsicht zunächst herauszustellen, dass es sich sowohl im Spitzensport als auch in der Wirtschaft um Inklusion in die Leistungsrolle handelt. Da Leistungsrollen grundsätzlich hohe Inklusionsanforderungen hinsichtlich der Zugangsvoraussetzungen mit sich bringen, liegt darin ein wesentliches Problem der Vereinbarkeit begründet. Im Spitzensport erfordert die Inklusion, wie bereits beschrieben, eine außerordentlich hohe körperliche Leistungsfähigkeit, die nur von sehr wenigen Athleten erreicht wird, so dass die Athletenrolle durch einen relativen Knappheitsstatus gekennzeichnet ist. In der Wirtschaft erfordert die Inklusion in die Leistungsrolle berufliche Fähigkeiten und Qualifikationen, die in Abhängigkeit von der jeweiligen Berufsrolle unterschiedlich hohe Voraussetzungen mit sich bringen. Vergleicht man die Zugangsmöglich-

keiten beider Leistungsrollen, dann lässt sich jedoch sagen, dass die Inklusionsmöglichkeiten im Medium der Arbeit im Gegensatz zu der äußerst knapp bemessenen Rolle als Athlet doch eher im Überfluss gegeben sind und damit – relativ gesehen – weniger voraussetzungsvoll erscheinen.

Bedeutsam ist jedoch die Tatsache, dass es sich jeweils um Inklusion in die *Leistungs*rolle handelt, denn genau dies dürfte die Vereinbarkeit von Spitzensport und Beruf zum schwierigsten Bereich dualer Karrieren machen. Im Rahmen der Verbindung von Spitzensport und Schule bzw. Studium bekleiden die Athleten im Erziehungssystem nämlich „nur“ die Publikumsrolle. Auch diese stellt zwar bestimmte Anforderungen an das Wissen und die kognitiven Leistungen von Schülern und Studierenden, aber der wesentliche Unterschied zur Berufskarriere liegt darin, dass diese Publikumsrollen nicht für die Leistungserbringung im Erziehungssystem zuständig sind, d.h., die Leistungsproduktion des Systems bricht hier ja keinesfalls zusammen, wenn ein Athlet an einer Klausur nicht teilnehmen kann, weil er gerade bei einer Weltmeisterschaft weilt.¹⁷

In *zeitlicher* Hinsicht lassen sich erhebliche Kollisionen zwischen der Spitzensport- und der Berufskarriere erwarten. Diese dürften vor allem darauf zurückzuführen sein, dass es sich in beiden Fällen um Inklusionsverhältnisse handelt, die eine hohe zeitliche Vereinnahmung mit sich bringen. Im Spitzensport werden die Athleten durch Training, physiotherapeutische Maßnahmen und Fahrtwege bis zu 30 Stunden und länger pro Woche beansprucht. Dazu kommen häufige Abwesenheitszeiten durch Trainingslager und Wettkampfreisen. Diese zeitlichen Inklusionsbedingungen dürften sich kaum mit einem regelhaften Arbeitsverhältnis im Rahmen einer 38- oder 41-Stunden-Woche vereinbaren lassen – ganz abgesehen davon, dass es auch im Bereich des Wirtschafts-

¹⁷ Sie würde erst dann zusammenbrechen, wenn der besagte Athlet im Medium von Arbeit in der Leistungsrolle als Lehrer inkludiert wäre und aufgrund seiner Abwesenheit die Klausur nicht stellen könnte. Leistungsrollen weisen in dieser Hinsicht eine viel geringere Flexibilität als Publikumsrollen auf – und das konstruierte Beispiel eines Spitzensportlers, der gleichzeitig als Lehrer arbeitet, deutet darauf hin, dass die Vereinbarkeit bestimmter Leistungsrollen nahezu unmöglich erscheint.

systems Arbeitsverhältnisse gibt, die durch das Phänomen der Hyperinklusion gekennzeichnet sind. Bedeutsam ist in zeitlicher Hinsicht auch, dass die beiden Inklusionsverhältnisse in Spitzensport und Wirtschaft in ein und derselben Lebensphase kollidieren. Das Problem besteht hier darin, dass die Phase sportlicher Höchstleistungsfähigkeit mit der Phase des Berufseinstiegs zusammenfällt und beide Phasen nicht beliebig nach hinten verschoben werden können: Bei der Sportkarriere geht das aus biologischen Gründen der körperlichen Leistungsfähigkeit nicht, bei der Berufskarriere würden durch einen verspäteten Einstieg Berufschancen tangiert und Nachteile im Hinblick auf die Alterssicherung in Kauf genommen – ganz abgesehen davon, dass Athleten unter Umständen gezwungen sind, ihren Lebensunterhalt durch Erwerbsarbeit zu sichern, wenn sie während ihrer Sportkarriere keine anderen Einkünfte generieren können.

In *sozialer* Hinsicht dürfte vor allem die Formalisierung der Inklusionsverhältnisse zum Tragen kommen. Sowohl im Spitzensport als auch in der Wirtschaft erfolgt die Inklusion berufstätiger Spitzensportler über die formalisierte Mitgliedschaft in Organisationen, die jeweils darauf zielt, die Mitglieder voll und ganz auf ihre Mitgliedschaftsrolle und die damit verbundene Leistungserbringung festzulegen und Störfaktoren möglichst auszublenden. Dabei formen sich die jeweiligen Organisationen – Wettkampfeinheiten des Spitzensports auf der einen Seite und Arbeitsorganisation auf der anderen – ihre Mitglieder nach ihren organisationsspezifischen Regeln und Anforderungen, und die Aufrechterhaltung der Mitgliedschaft ist jeweils an die Erfüllung dieser Mitgliedschaftsbedingungen gebunden. Das erhöht für berufstätige Spitzensportler den Druck, beide Inklusionsverhältnisse zu vereinbaren, weil ihnen bei Verstoß gegen die Mitgliedschaftsbedingungen die Exklusion, d.h. der Rauswurf aus dem Kader oder der Verlust der Arbeit droht.

Die besondere Schwierigkeit der Vereinbarung von Spitzensport und Beruf lässt sich in dieser Hinsicht wiederum anhand des Vergleichs mit anderen Bereichen dualer Karrieren verdeutlichen. Auch im Bereich von Schule und Studium unterliegt die Mitgliedschaft in der Schüler- bzw. Studierendenrolle

formalen Bedingungen, die auch Spitzensportler erfüllen müssen, wenn sie dort inkludiert sein wollen. Das betrifft beispielsweise Zugangsvoraussetzungen, Anwesenheitspflichten oder Regeln der Leistungserbringung in Prüfungen. Die Formbarkeit der Publikumsrollen „Schüler“ bzw. „Student“ über formalisierte Mitgliedschaft erscheint in Schulen und Hochschulen jedoch weniger rigide als die Formbarkeit der Leistungsrolle in Arbeitsorganisationen. Dies lässt sich durch die oben beschriebene Verknüpfung der Motivation an das Geldmedium und die damit verbundene Möglichkeit der Ausblendung individueller Erwartungen erklären. Die Arbeitsorganisation kann Arbeitsverhältnisse in rigider Weise formen, weil sie Mitglieder im Gegenzug entlohnt. Schulen und Hochschulen haben hingegen kein Geld, sondern nur Zeugnisse und Abschlüsse zu bieten. Das genügt in der Regel für eine „Abpufferung“ der Formalisierung, schränkt jedoch gleichzeitig die Zugriffsmöglichkeiten auf die Person und die Ausblendung individueller Erwartungen und Bedürfnisse ein. In der Schule besteht zwar Schulpflicht, aber ein Schüler kann beispielsweise schlechte Noten in Kauf nehmen oder die Schulzeit verlängern – Ähnliches gilt für das Studium. Solche Verzichtseleistungen und flexible Rollengestaltungen im Hinblick auf das Teilnahmeengagement sind in Arbeitsorganisationen kaum möglich. Die Inklusionsverhältnisse in Schule und Hochschule sind also sehr viel flexibler als jene im Medium von Arbeit¹⁸, denn hier wird man mit Geld entschädigt und muss dementsprechend mit einer rigiden Formung der eigenen Arbeitsleistung rechnen, die sich vor allem an der Logik des Wirtschaftssystems orientiert, d.h. hier dominieren die Kriterien „Erhalt von Zahlungsfähigkeit“ und „Wertschöpfung“.

Das sich dadurch zuspitzende Problem der Vereinbarkeit von Spitzensport und Beruf dürfte in sozialer Hinsicht zusätzlich durch die eingeschränkte Exit-Option in beiden Bereichen verschärft werden. Im Spitzensport lässt sich diese

¹⁸ Wobei man konstatieren muss, dass zwischen der Schülerrolle und der Studierendenrolle deutliche „Rigiditätsunterschiede“ bestehen, die in erster Linie auf die Schul- und Unterrichtspflicht für Schüler zurückzuführen sind. Die Inklusionsverhältnisse der Schule sind in diesem Sinne weit weniger flexibel als die der Hochschule.

eingeschränkte Exit-Option durch die sachliche, zeitliche und soziale Fixierung von Sportlerbiographien (vgl. Bette & Schimank, 1995, S. 113) erklären: Je mehr Zeit Athleten in ihre Sportkarriere investieren und je mehr sie sich auch in sachlicher und sozialer Hinsicht darauf festlegen, desto schwieriger erscheint der Ausstieg aus dem Spitzensport. So können der hohe Ressourceneinsatz und die biographische Fixierung dazu führen, dass es häufig keine freiwillige Exit-Option gibt (vgl. Cachay & Thiel, 2000, S. 144). In der Wirtschaft liegen die Gründe der eingeschränkten Exit-Option hingegen eindeutig in der Sicherung der zukünftigen Bedürfnisbefriedigung, denn dies wird erst über Arbeit und den damit verbundenen Zugang zu Geld möglich: „Wer über Geld verfügt, kann sich in den Grenzen des dadurch Möglichen sicher fühlen, noch unbestimmte Bedürfnisse befriedigen zu können“ (Luhmann, 1994, S. 268).

Reflektiert man nun die Gegenüberstellung der Inklusionsverhältnisse in Spitzensport und Wirtschaft, dann erscheint das Inklusionsproblem berufstätiger Spitzensportler offensichtlich. Es deutet sich vor allem in der zeitlichen Simultaneität beider Karrieren und den eingeschränkten Flexibilisierungsmöglichkeiten in zeitlicher, sachlicher und sozialer Hinsicht an. Im Vergleich zu dualen Karrieren in Spitzensport und Schule bzw. Studium dürfte die Vereinbarkeit im Falle von Spitzensport und Beruf deutlich schwieriger sein, weil es sich bei Berufskarrieren um eine Inklusion in eine weitere Leistungsrolle (neben der Leistungsrolle als Athlet) handelt. Dadurch hat man es auf beiden Seiten mit äußerst rigiden und in hohem Maße fremdbestimmten Inklusionsverhältnissen zu tun, was sich vor allem auf organisationaler Ebene durch die Formalisierung von Mitgliedschaft manifestiert. Dies begründet einen wesentlichen Unterschied zwischen der dualen Karriere in Spitzensport und Wirtschaft und der dualen Karriere in Spitzensport und Erziehungssystem, der die Verbindung von Sportkarriere und Beruf deutlich erschweren dürfte.

Reflektiert man die systemspezifischen Inklusionsverhältnisse in Spitzensport, Erziehungs- und Wirtschaftssystem zusammenfassend und sucht nach grundsätzlichen Möglichkeiten einer Lösung des Inklusionsproblems schulpflichti-

ger, studierender und berufstätiger Spitzensportler, dann lässt sich Folgendes festhalten.

Mit Blick auf die Systemlogik des Spitzensports und die daraus resultierenden Inklusionsbedingungen kann man eine ganz zentrale Prämisse ableiten: Aufgrund der rigorosen Leistungs- und Überbietungslogik des Spitzensports lässt sich an der Hyperinklusion in der Leistungsrolle als Athlet kaum etwas ändern. Wenn man in diesem System Siegchancen haben will – und darum geht es ja in erster Linie – dann muss man sich zwangsläufig auf ein absolutes Engagement in diesem Bereich und die außerordentlich hohe Vereinnahmung durch Training und Wettkämpfe einlassen. Ein Teilzeitengagement im Sinne einer Reduzierung von Trainingsumfängen oder eines Verzichts auf Wettkämpfe ist in diesem System nicht möglich. Hier bestehen – wenn überhaupt – nur äußerst geringe Flexibilisierungsmöglichkeiten im Hinblick auf die Trainings- und Wettkampfgestaltung. D.h.: Auf der Seite der Inklusion in der Athletenrolle lässt sich das Problem dualer Karrieren nicht lösen!

Blickt man demgegenüber auf die Inklusionsverhältnisse in der Rolle als Schüler, Student und Arbeitnehmer, dann hat man es auch hier mit sehr voraussetzungsvollen, der Logik des Erziehungs- und Wirtschaftssystems unterliegenden und damit nur begrenzt veränderbaren Inklusionsverhältnissen zu tun. Vergleicht man diese Inklusionsbedingungen jedoch mit denen des Spitzensports, dann weist die Inklusion in der Rolle als Schüler, Student und Arbeitnehmer unterschiedliche, jedoch insgesamt betrachtet höhere Flexibilisierungschancen auf als die Athletenrolle. Das heißt also: Eine Lösung des Inklusionsproblems schulpflichtiger, studierender und berufstätiger Spitzensportler kann nur über eine Anpassung der Inklusionsverhältnisse im Erziehungs- und Wirtschaftssystem erfolgen. Die entscheidende Frage lautet dabei: Wie lassen sich die Inklusionsverhältnisse in Schulen, Hochschulen und Arbeitsorganisationen so verändern, dass sie sich mit den Inklusionsverhältnissen im Spitzensport vereinbaren lassen. Oder anders formuliert: Wie lassen sich Schulen, Hochschulen und Arbeitsorganisationen im Sinne des Spitzensport funktionalisieren, um das Problem Dualer Karrieren zu lösen?

3 Spitzensportliche Funktionalisierung von Schulen, Hochschulen und Arbeitsorganisationen

Analytisch betrachtet sind Anpassungen der Inklusionsverhältnisse im Sinne einer spitzensportlichen Funktionalisierung prinzipiell auf drei Ebenen möglich: einer zeitlichen, einer sozialen und einer sachlichen Ebene. Da sich das Inklusionsproblem schulpflichtiger, studierender und berufstätiger Spitzensportler aufgrund der Simultaneität der Inklusionsverhältnisse vor allem in zeitlicher Hinsicht manifestiert, kommt der *zeitlichen* Anpassung der Teilhabebedingungen eine entscheidende Bedeutung zu. Innerhalb der Schule und Hochschule geht es hier vor allem um Formen zeitlicher Flexibilisierung von Unterrichts- und Prüfungsverpflichtungen: zum Beispiel um Freistellungen für Wettkämpfe, Verlegung von Klausuren, Abstimmung von Training und Unterricht sowie Schul- bzw. Studienzeitstreckung.¹⁹ In Arbeitsorganisationen müssen die Inklusionsverhältnisse hinsichtlich ihres Umfangs und der Arbeitszeitgestaltung so flexibel sein, dass sie sich an die jeweiligen Trainings- und Wettkampftermine von Athleten anpassen lassen. Dabei lässt sich für die allermeisten „Dualen Karrieren“ in Spitzensport und Beruf annehmen, dass sich das spitzensportliche Engagement nicht mit einer Vollzeitbeschäftigung im Sinne eines „Normalarbeitsverhältnisses“ vereinbaren lässt, so dass für Spitzensportler in der Regel nur Teilzeitarbeit bzw. eine Flexibilisierung auf der Basis von Gleitzeitmodellen, variable Arbeitsmodellen und Arbeitskonten sowie (Sonder-)Urlaubsregelungen in Frage kommen dürfte (vgl. zur Flexibilisierung von Arbeitszeit beispielsweise Drumm, (2008, S. 151 ff.).

Neben einer solchen zeitlichen Flexibilisierung dürften für die Lösung des Inklusionsproblems auch *soziale* Unterstützungsleistungen von großer Bedeutung sein, wobei es in erster Linie um die Bereitstellung von Personal geht, das die Athleten im Hinblick auf die Erfüllung außersportlicher Anforderungen

¹⁹ Dabei ist es wichtig zu betonen, dass Unterrichtszeit nicht etwa wegfällt oder Prüfungen gestrichen werden, sondern dass diese (hoch-)schulischen Verpflichtungen jeweils zeitlich flexibel an Wettkampf- und Trainingsanforderungen angepasst werden.

unterstützt. Dies betrifft in der Schule und Hochschule beispielsweise den Einsatz von (zusätzlichen) Lehrkräften und Mentoren, die den Athleten helfen, verpasste Unterrichtsinhalte nachzuholen und sie entsprechend auf Prüfungen vorzubereiten. Im Rahmen von Arbeitsorganisationen dürfte im Hinblick auf die Anpassung von Inklusionsverhältnissen in sozialer Hinsicht vor allem von Bedeutung sein, in welcher Weise die Athleten in die Arbeitsabläufe eingebunden sind, d.h. mit welchen anderen Mitarbeitern sie sich abstimmen müssen und wer gegebenenfalls im Falle der Abwesenheit ihre Arbeit übernehmen kann. Dies betrifft sowohl hierarchische Ordnungen (über- und untergeordnete Instanzen, Dienstwege) als auch Aspekte der horizontalen Koordination von Arbeitsabläufen und Aufgaben. Das Vorhandensein gleichartiger Stellen und die Möglichkeit der Kompensation von Arbeitsausfällen stellt insbesondere im Hinblick auf Tätigkeiten, die sich nicht aufschieben lassen, eine Grundbedingung der Flexibilisierung des Arbeitsverhältnisses dar.

Blickt man schließlich auf die *sachliche* Ebene, dann gilt es zunächst herauszustellen, dass diese Ebene im Hinblick auf mögliche Veränderungen der Inklusionsverhältnisse die schwierigste darstellt, denn hier geht es jeweils um inhaltliche Anpassungen, die die Handlungslogik der jeweiligen Systeme im Kern betreffen. Dieser Aspekt wurde bereits mit Hilfe des Begriffs der Desintegration der Inklusionsverhältnisse erläutert: Teilnahmebedingungen und Leistungsvoraussetzungen der einzelnen Teilsysteme lassen sich grundsätzlich nicht übertragen oder verrechnen – die Teilnahme in der Arbeitnehmerrolle am Wirtschaftssystem unterliegt anderen Voraussetzungen als die Teilnahme am Spitzensport oder die Inklusion in der Schüler- oder Studentenrolle im Erziehungssystem. Eine Verschränkung der unterschiedlichen Systemlogiken und daraus resultierender Inklusionsverhältnisse ist systemtheoretisch betrachtet nur im Rahmen sogenannter *struktureller Kopplungen* möglich. Der Begriff der strukturellen Kopplung bezeichnet Beziehungen zwischen Systemen, bei denen systemspezifische Kommunikationen des einen Systems zur Lösung des Selbstreferenzproblems des jeweils anderen Systems beitragen und die durch einen ein reziproker Leistungsaustausch gekennzeichnet sind. Als Beispiel lässt

sich hier die strukturelle Kopplung von Recht und Politik über das Medium „Verfassung“ anführen: Das Rechtssystem operiert anhand der binären Codierung „Recht/Unrecht“ und ist dabei aber darauf angewiesen, dass überhaupt definiert wird, was Recht und was Unrecht ist. Diese Definition leistet die Politik durch die Verfassungsgebung. Umgekehrt operiert die Politik anhand des binären Codes „Macht haben/keine Macht haben“, wobei aber das Rechtssystem über die Einhaltung der Verfassung wacht und definiert, wer die politische Macht hat und kollektiv bindende Entscheidungen treffen darf. Beide Systeme sind demnach zur Aufrechterhaltung ihrer selbstreferenziellen Operationsweise (Gesetze verabschieden, Recht sprechen) auf Strukturen des jeweils anderen Systems angewiesen (vgl. Luhmann 1997, S. 782 f.).

Im Hinblick auf das Inklusionsproblem schulpflichtiger, studierender und berufstätiger Spitzensportler gilt es also zu analysieren, inwiefern strukturelle Kopplungen zwischen dem Spitzensport und dem Erziehungssystem bzw. zwischen dem Spitzensport und dem Wirtschaftssystem möglich sind, die eine Verschränkung der je spezifischen Inklusionsverhältnisse erlauben und darüber zu einer Lösung des Inklusionsproblems beitragen können. Möglichkeiten einer strukturellen Kopplung deuten sich hier ausschließlich im Bereich des schulischen Sportunterrichts an, indem spitzensportliche Inhalte (Training) zum Gegenstand des (Sport-)Unterrichts gemacht und damit als schulischer Vermittlungsinhalt definiert werden. Formen einer solchen strukturellen Kopplung sind beispielsweise im Modell der „Spezialschulen Sport“ in Brandenburg zu beobachten, in dem über die Verankerung des Leistungssports als „spezialbildenden, schulischen Bildungsinhalt“ (Hummel et al. 2009, 8), über an Trainingspläne angelehnte „schulinterne Lehrpläne“ sowie über die Etablierung der Rolle des Lehrer-Trainers eine sachliche Funktionalisierung von Schulen versucht wird (siehe hierzu ausführlich Borggreffe & Cachay, 2010). Im Bereich der Hochschule scheint eine strukturelle Kopplung mit dem Spitzensport hingegen ausgeschlossen. Dies wäre (analog zur Schule) nur denkbar im Falle sportbezogener Studiengänge, die primär auf die Vermittlung sportartspe-

zifischer leistungssportlicher Fähigkeiten und Fertigkeiten zielen. Solche Studiengänge gibt es an Hochschulen jedoch nicht.

Zwischen dem Spitzensport- und dem Wirtschaftssystem erscheint eine strukturelle Kopplung, die eine Verschränkung der systemspezifischen Inklusionsverhältnisse erlaubt, hingegen durchaus möglich. Der erste Ansatzpunkt ergibt sich hier im Hinblick auf außergewöhnliche Persönlichkeitsmerkmale und Kompetenzen, die Spitzensportlern häufig zugeschrieben werden und die auch in hohem Maße relevant erscheinen für die Inklusion in Arbeitsorganisationen: Leistungswille, Zielstrebigkeit, Durchhaltevermögen, Teamfähigkeit, Zeitmanagement, Stressresistenz etc. Diese positive Kommunikation über die beruflichen Potenziale der Athleten eröffnet Anschlussofferten für die Begründung einer strukturellen Kopplung von Spitzensport und Wirtschaft, die darin liegen, dass Arbeitsorganisationen Spitzensport als Schema der Personalrekrutierung nutzen könnten. Wenn die Organisationen die Rekrutierung von Spitzensportlern nämlich als Strategie des Personalmanagements entdecken und die Beschäftigung von Athleten als eine Investition in die Zukunft begreifen, die die zusätzlichen Arbeits- und Abstimmungskosten aufwiegt, dann dürfte eine strukturelle – mit der Logik der Wirtschaft vereinbare – Schaffung spitzensportkompatibler Inklusionsverhältnisse grundsätzlich möglich sein.

Der zweite Ansatzpunkt liegt darin, dass Arbeitsorganisationen – vor allem Unternehmen – versuchen, den Absatz ihrer Produkte und Dienstleistungen durch entsprechende Marketingaktivitäten zu forcieren, wobei das Sponsoring einen wichtigen Baustein innerhalb solcher Marketingstrategien darstellt. Im Bereich des *Sportsponsorings* bestehen bereits vielfältige Beziehungen zwischen Wirtschaftsunternehmen und Spitzensportorganisationen bzw. einzelnen Athleten, die sich als strukturelle Kopplung deuten lassen: Wirtschaftsorganisationen nutzen spitzensportliche Leistungen und das Publikumsinteresse, das sie erzeugen, um Marken und Images zu generieren, die den Absatz ihrer Produkte forcieren sollen. Im Gegenzug für diese spezifischen Leistungen des Spitzensports versorgen sie diesen mit Ressourcen – vor allem mit Geld, das dieser dringend braucht, um immer weiter sportliche Spitzenleistungen zu produzie-

ren. An Stelle von reinen Geldzuwendungen ist es aber auch denkbar, dass Unternehmen als Gegenleistung spitzensportkompatible Arbeitsplätze anbieten. Zusätzliche Arbeits- und Abstimmungskosten der Beschäftigung von Spitzensportlern könnten dann durch Marketingleistungen der Athleten ausgeglichen werden.

Reflektiert man die theoretischen Überlegungen zur Funktionalisierung von Schulen, Hochschulen und Arbeitsorganisationen, dann gilt es festzuhalten, dass Veränderungen der Inklusionsverhältnisse auf der *Zeit- und Sozialebene* die Grundvoraussetzung für die Ermöglichung Dualer Karrieren darstellen: Die Notwendigkeit zeitlicher Anpassungen ergibt sich schon allein aus der Simultaneität der Karrieren, soziale Unterstützung erscheint hochgradig bedeutsam, weil zeitliche Flexibilisierungen nur möglich sein dürften, wenn sie durch (zusätzliches) Personal abgepuffert werden. Zwischen dem Erziehungssystem und dem Wirtschaftssystem deuten sich im Hinblick auf die Möglichkeiten zeitlicher Flexibilisierung Unterschiede an, die vor allem darauf zurückzuführen sind, dass es im Erziehungssystem jeweils „nur“ um die Inklusion in die Publikumsrolle geht, während im Bereich der Wirtschaft die Leistungsrolle betroffen ist. Dies bedeutet, dass im Falle der Abwesenheit von Athleten die Fortsetzung der systemspezifischen Leistungsproduktion gefährdet ist, was erklärt, dass sich die zeitliche Flexibilisierung im Bereich der Wirtschaft sehr viel schwieriger gestaltet als im Bereich des Erziehungssystems, wobei sich auch innerhalb des Erziehungssystems die Bereiche Schule und Hochschule hinsichtlich der Flexibilisierbarkeit deutlich unterscheiden, was sich in erster Linie auf die Schulpflicht zurückführen lässt.

Die Anpassung der Inklusionsverhältnisse dürfte sich auf der *Sachebene* mit Abstand am schwierigsten gestalten, was theoretisch wenig überraschend ist, da sachliche Anpassungen die Handlungslogik der jeweiligen Systeme im Kern betreffen. Im Bereich des Erziehungssystems scheint hier nur eine „strukturelle Kopplung“ von spitzensportlichem Training und schulischem Sportunterricht möglich, im Bereich der Wirtschaft deuten sich sachliche Anpassungen im Hinblick auf spitzensportspezifische Persönlichkeitsmerkmale und Kompe-

tenzen als Schema der Personalrekrutierung sowie die Verankerung der Beschäftigung von Spitzensportlern im Rahmen von Sponsoringbeziehungen an.

4 Schluss

Fragt man nun zum Schluss des Beitrags nach der Relevanz dieser Erkenntnisse für die Organisationen des Spitzensports, also für Verbände, Ligen und Vereine, dann lässt sich ganz allgemein sagen: diese Organisationen können im Hinblick auf die Funktionalisierung von Schulen, Hochschulen und Arbeitsorganisationen nunmehr wissen, was möglich ist bzw. was nicht möglich ist, um so mit ihren Bemühungen nicht ins Leere zu laufen. So können sie zum Beispiel wissen, dass eine Funktionalisierung der Schule auf sachlicher Ebene nur unter ganz spezifischen Bedingungen möglich ist (Verankerung des Leistungssport als Bildungsinhalt, Installierung leistungssportspezifischer Lehrpläne und der Rolle des Lehrer-Trainers), die in den meisten Schulen jedoch nicht herzustellen sind, weshalb es keinen Sinn macht, eine solche Funktionalisierung überhaupt anzustreben. Vielmehr gilt es, die Funktionalisierungsstrategien in Bezug auf die soziale und zeitliche Ebene zu perfektionieren, das heißt, die „Verbundsysteme der Nachwuchsförderung“ so zu gestalten, dass Schüler tatsächlich optimale Bedingungen haben, Schule und Spitzensport zu verbinden, was zum Beispiel heißt, dass Training während der Schulzeit und nicht morgens vor Beginn des Unterrichts stattfindet, und dass der verpasste Lernstoff gemeinsam mit entsprechend geschultem Personal am Nachmittag nachgeholt werden kann.

Und in Bezug auf die Hochschule kann man wissen, dass es überhaupt keinen Sinn macht, davon zu träumen, diese auf der sachlichen Ebene zu funktionalisieren, also beispielsweise Wettkampferfolge mit Studienleistungen zu verrechnen. Verhältnisse wie in China, wo Athleten für ihre sportlichen Erfolge an Hochschulen Leistungspunkte angerechnet werden, wird es an deutschen Hochschulen niemals geben. Deshalb sollten sich die Organisationen des Spitzensports darauf konzentrieren, die zeitliche Flexibilisierung des Studiums und die soziale Unterstützung der Athleten beispielsweise durch Netzwerke herbei-

zuführen, die Hochschullehrer dazu veranlassen, entsprechende Unterstützungsleistungen zu gewähren (siehe hierzu ausführlich Borggrefe, Cachay & Riedl, 2009). Damit ist zum Beispiel gemeint, dass ein Professor für Spitzensportler einen zusätzlichen Klausurtermin anbietet. Dieses Zugeständnis kann ihm allerdings niemand befehlen, sondern muss ihm über Netzwerkarbeit abgerungen werden.

Solche Netzwerke scheinen überdies auch bedeutsam für die Veränderung der Inklusionsverhältnisse in Arbeitsorganisationen, denn auch wenn hier Formen der strukturellen Kopplung prinzipiell möglich sind, dürfte der Gewinn, den Arbeitsorganisationen durch die Einstellung von Spitzensportlern erzielen, zumeist nicht so groß sein, dass es hierzu keiner Fürsprecher bedarf, die zeitliche und soziale Unterstützungsleistungen sicherstellen. Vielmehr benötigt der Sport ein Wissen darüber, welche sportaffinen Personen (zum Beispiel ehemalige Spitzensportler) es gibt, an die man im Hinblick auf eine spitzensportliche Funktionalisierung der jeweiligen Organisation „andocken“ könnte (siehe hierzu ausführlich Borggrefe, 2013). Die Etablierung eines solchen Wissens ist eine wesentliche Voraussetzung, um Hochschulen und Arbeitsorganisationen im Sinne des Spitzensports erschließen zu können. Aber genau daran, an der systematischen Produktion eines solchen Wissens, mangelt es bislang in den Organisationen des Spitzensports. Dies zu beheben, sehen wir als eine zentrale Aufgabe des organisierten Sports an, will er die Problematik der dualen Karrieren lösen.

Literatur

- Bette, K.-H. & Schimank, U. (1995). *Doping im Hochleistungssport*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Bette, K.-H. & Schimank, U. (2006). *Die Dopingfalle. Soziologische Betrachtungen*. Bielefeld: transcript.
- Bommes, M. & Tacke, V. (2001). Arbeit als Inklusionsmedium moderner Organisationen. Eine differenzierungstheoretische Perspektive. In V. Tacke (Hrsg.), *Organisation und gesellschaftliche Differenzierung* (S. 61-83). Wiesbaden: Westdeutscher Verlag.
- Bommes, M. & Tacke, V. (2006). Das Allgemeine und das Besondere des Netzwerkes. In B. Hollstein & F. Straus (Hrsg.), *Qualitative Netzwerkanalyse. Konzepte, Methoden, Anwendungen* (S. 37-62). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Borggrefe, C. (2013). *Spitzensport und Beruf. Eine qualitative Studie zur dualen Karriere in funktional differenzierter Gesellschaft*. Schorndorf: Hofmann.
- Borggrefe, C. & Cachay, K. (2010). Strukturelle Kopplung als Lösung des Inklusionsproblems schulpflichtiger Nachwuchsathleten? Theoretische Reflexionen zur sachlichen Funktionalisierung von Verbundsystemschulen. *Sport und Gesellschaft – Sport and Society* 7, 1, 45-69.
- Borggrefe, C., Cachay, K. & Riedl, L. (2009). *Spitzensport und Studium. Eine organisationssoziologische Studie zum Problem Dualer Karrieren*. Schorndorf: Hofmann.
- Cachay, K. & Thiel, A. (2000). *Soziologie des Sports*. Weinheim: Juventa.
- Drumm, H.-J. (2008). *Personalmwirtschaft*. Berlin: Springer-Verlag.
- Göbel, M. & Schmidt, J. F. K. (1998). Inklusion/Exklusion. Karriere, Probleme und Differenzierungen eines systemtheoretischen Begriffspaares. *Soziale Systeme*, 4 (1), 87-118.
- Goffman, E. (1973). *Asyle. Über die soziale Situation psychiatrischer Patienten und andere Insassen*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.

- Hummel, A., Brand, R., Gruber, M. & Mayer, F. (2009). *Forschungsantrag „Wissenschaftliche Evaluation der Systemumstellung zur Begabungsförderung in der Sekundarstufe I an den Spezialschulen Sport des Landes Brandenburg (Inklusionsmodell)“*. Unveröffentlichtes Manuskript.
- Kurtz, T. (2008). *Die Berufsform der Gesellschaft*. Weilerswist: Velbrück.
- Luhmann, N. (1994). *Die Wirtschaft der Gesellschaft*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Luhmann, N. (1997). *Die Gesellschaft der Gesellschaft*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Riedl, L. & Cachay, K. (2002). *Bosman-Urteil und Nachwuchsförderung. Auswirkungen der Veränderung von Ausländerklauseln und Transferregelungen auf die Sportspiele*. Schorndorf: Hofmann.
- Schimank, U. (1988). Die Entwicklung des Sports zum gesellschaftlichen Teilsystem. In R. Mayntz, B. Rosewitz, U. Schimank & R. Stichweh (Hrsg.), *Differenzierung und Verselbständigung: Zur Entwicklung gesellschaftlicher Teilsysteme* (S. 181-232). Frankfurt am Main: Campus.
- Schimank, U. (2000). *Handeln und Strukturen. Einführung in die akteurtheoretische Soziologie*. Weinheim: Juventa.
- Stichweh, R. (1990). Sport. Ausdifferenzierung, Funktion, Code. *Sportwissenschaft*, 20, 373-389.

Thomas Borchert, Josephine Wartenberg & Ralf Brand

Wohnheime in Schule-Leistungssport-Verbundsystemen - Eine unterschätzte Ressource für den dualen Erfolg jugendlicher Athleten?

Zusammenfassung

An den Eliteschulen des Sports der Bundesrepublik sind mehr als 60 Prozent der Kinder und Jugendlichen in Sportlerwohnheimen oder ähnlichen Institutionen untergebracht. Entsprechend dieser Kennzahl ist davon auszugehen, dass diese Einrichtungen ein bedeutsames Strukturelement der sogenannten Schule-Leistungssport-Verbundsysteme bilden. Im Vergleich zu den Institutionen des Erziehungssystems und des Spitzensports erfahren sie jedoch eine verhältnismäßig geringe Zuwendung durch die entsprechenden Wissenschaftsdisziplinen. Dies betrifft im Besonderen die dort tätigen Akteure, die mit Blick auf eine gelingende duale Karriere von schulpflichtigen Nachwuchsathleten mit einem sehr breiten Spektrum von Rollenerwartungen konfrontiert werden und deren Entsprechung sich als äußerst diffizil darstellt.

Schlüsselwörter:

Wohnheimpädagogen, duale Karriere, Eliteschulen des Sports, Nachwuchssport

1 Einleitung

In den bundesdeutschen Schule-Leistungssport-Verbundsystemen arbeiten die Organisationen und Institutionen der gesellschaftlichen Teilsysteme Erziehung (Schule) und Spitzensport (Olympiastützpunkte, Verbände, Vereine) in enger Kooperation miteinander. Für die Kinder- und Jugendlichen, deren Wohnort nicht gleich Schul- und Trainingsort ist, stehen in diesen Verbundsystemen Wohnheime oder Internate zur Verfügung, denen eine bedeutsame Rolle zukommt für das Gelingen einer dualen Karriere in Schule und Leistungssport „als vielfältiges Stützsystem - im Hinblick auf die Reduktion von Belastungen, die durch schulische und sportliche Anforderungen entstehen, im Hinblick auf mögliche Unterstützungsleistungen bei der Bewältigung der Doppelbelastung und letztlich und vor allem im Hinblick auf die Chance, Heranwachsende im Entwicklungsprozess zu fördern“ (Brettschneider & Klimek, 1998, S. 143). Sie stellen damit eine wichtige Grundlage für Schülerathleten mit auswärtigem Hauptwohnsitz dar und können als „eine wichtige Rahmenbedingung zur Vereinbarkeit von schulischer Ausbildung und sportlichem Training“ (Pfeiffer et al., 2004, S. 4). Die Bedeutsamkeit dieser Einrichtungen wird auch in der Erklärung der Kultusministerkonferenz zur zukünftigen Stellung der Eliteschulen des Sports (2011) unterstrichen.

„Eliteschulen des Sports‘ sind Zentren der schulischen und sportlichen Förderung für leistungssportlich ambitionierte und besonders begabte Kinder und Jugendliche. In enger Abstimmung und Kooperation mit den Olympiastützpunkten bzw. Sportfachverbänden koordinieren und optimieren sie schulische Bildung, leistungssportliches Training, pädagogische Betreuung in Internat oder Teilinternat mit den Zielen - sportliche Spitzenleistungen im Erwachsenenalter vorzubereiten, - entsprechend den Fähigkeiten einen optimalen Schulabschluss zu ermöglichen und die ganzheitliche Entwicklung junger leistungssportlich ambitionierter Sporttalente zu unterstützen sowie die aus schulischen und leistungssportlichen Anforderungen resultierende Doppelbelastung bewältigen zu helfen.“ (S. 2)

Mit Blick auf diese Darstellungen, lässt sich die Arbeit der an diesen Einrichtungen tätigen Pädagogen in dem herausfordernden Spannungsfeld zwischen

schulischen und sportlichen Verpflichtungen einordnen, die mit dem Engagement der Schülerathleten in Erziehung und Spitzensport einhergehen und der „anspruchsvolle[n] und schwierige[n], möglicherweise auch [...] undankbare[n] Aufgabe“ (Richartz, 1998, S. 17) allgemeine Betreuungs- und Erziehungsleistungen zu erbringen. Beides soll möglichst unter der Prämisse der vielseitigen „Kanalisation der Interessen, Wünsche und Ziele“ (Brettschneider & Klimmek, 1998, S. 151) geschehen. Sportlerwohnheime dürften mit Blick auf die Unterstützungsleistung dualer Karrieren sportlicher Talente damit nicht nur Unterkunft, Verpflegung und pädagogische Betreuung in der Freizeit bereitstellen. Für die Zeit des Wohnheimaufenthalts übernehmen die dort tätigen Pädagogen Aufgaben und Rollen der Sozialisationsinstanz Familie. Die Position der Wohnheimpädagogen im Verbundsystem erscheint dabei zentral. Anforderungen und Belastungen, die sich aus den leistungssportlichen und schulischen Handlungsfeldern ergeben, laufen vor allem im Wohnheim zusammen, wo diese insbesondere einer Kommunikations-, Reflexions-, Beratungsmöglichkeit bedürfen und in sozialen Unterstützungsleistungen münden, die die Herkunftsfamilie vor Ort nicht leisten kann. Damit eine kommunikative Passung für eine effektive soziale Unterstützung im Spannungsfeld Lernen-Trainieren-Wohnen herstellbar ist, bedarf es besonderer Schlüsselqualifikationen, Rahmenbedingungen und Unterstützungsressourcen seitens der Wohnheimpädagogen. Bereits Brettschneider forderte in diesem Zusammenhang „mehr soziale und pädagogische Kompetenzen im verantwortlichen Betreuungssystem“ (1999, S. 16).

Über die Qualität dieser Bedingungen sollten die im Wohnheim tätigen Pädagogen sehr gut auskunftsfähig sein, ebenso wie in Bezug auf die vielfältigen Beanspruchungen der Schülerathleten und deren Bewältigungsverhalten. Im Rahmen der wissenschaftlichen Begleitung der Systemumstellung an den Elite-schulen des Sports (EdS) in der Sekundarstufe I in Brandenburg wurden neben den Schülerathleten, Eltern, Lehrern und Lehrertrainern auch die Pädagogen der an die sportbetonten Schulen angeschlossenen Wohnheime durch Mitarbeiter der Professur für Sportpsychologie der Universität Potsdam schriftlich

befragt. Die im Rahmen der Befragung der Wohnheimpädagogen generierten Ergebnisse und Informationen dürften das Bild zur Situation der Schülerathleten an brandenburgischen Sportschulen, das in unterschiedlichen Publikationen zu vorausgehenden Schüler-, Eltern-, Lehrer- und Trainerbefragungen bereits gezeichnet werden konnte, ergänzen und schärfen.

2 Forschungsstand

Die Bedeutsamkeit der Wohnheime oder Internate als integrativer Bestandteil der Schule-Leistungssport-Verbundsysteme wurde bereits in den 1980er Jahren durch Bette und Neidhardt (1985) betont. Sie sehen die Hauptaufgabe dieser Einrichtungen vor allem darin, für die „reibungslose Integration von Schule und [Spitzen-]Sport in den Tagesablauf“ (S. 39) der Schülerathleten Sorge zu tragen. Im Rahmen seiner Untersuchungen kommt Gauer (1991) zu dem Schluss, dass es den Athleten an diesen Unterbringungsstätten insbesondere an freier Zeit fehlt, ihre Freizeit auch tatsächlich nutzen zu können. Er verweist auf die Notwendigkeit der Schaffung transparenter Strukturen und Weisungsbefugnisse sowie der Klärung, wem die Endverantwortung im pädagogischen Gesamtprozess obliegt. Hackfort (1991) kommt zu Ergebnis, dass zu einer konsequenten sportlichen Begabungsförderung, wie sie in den Schule-Leistungssport-Verbundsystemen vorgenommen wird, auch die entsprechende Gestaltung der Lern- und Erziehungsumwelten gehört. Dies rekurriert auf die Arbeit in den Wohnheimen, die den sportlich Begabten durch spezifische pädagogische Angebote Rechnung zu tragen haben. In seinen Ausführungen zur Relation von Schule und Wohnheim betont Drenkow (1995) die Zugehörigkeit zu unterschiedlichen Systembereichen und dem daraus resultierenden „Maß an Funktionen, Kompetenzen und Lösungsmöglichkeiten in der Verknüpfung von schulischer und sportlicher Karriere“ (S. 38). Daraus ergeben sich aus seiner Sicht erhebliche Unterschiede bezüglich der Reichweiten, im Rahmen der Zuständigkeiten tatsächlich auf die Bildungs- und Sportkarrieren der Kinder- und Jugendlichen einzuwirken. Richartz und Brettschneider sowie Brettschneider und Klimex (1998) untersuchten wie sich das Leben in einem

Internat im Allgemeinen und u. a. auf die Strukturen des sozialen Netzwerkes im Speziellen auswirkt. Dabei identifizierten sie im Zuge ihrer Einzelfallanalysen der Lebenslagen, Netzwerkstrukturen, Beziehungsqualitäten, Unterstützungswünsche und Selbstständigkeitstendenzen jugendlicher Leistungssportler vier Grundmuster, die für den unterschiedlichen Stellenwert der Internatsunterbringung stehen. Hug (2001) untersuchte mittels Fragebogenerhebungen die Qualität und den Erfolg von Internaten und sportbetonten Schulen vor dem Hintergrund der Bestrebungen zur Qualitätsverbesserungen an diesen Einrichtungen durch den Deutschen Sportbund (DSB).

Richartz (2002) erläutert anhand der drei erzieherischen Grundfunktionen ‚unterstützen‘, ‚anregen‘ und ‚Konflikte bewältigen‘ die Grundlagen einer modernen Internatspädagogik. Beckmann, Szymanski und Elbe (2004) beschäftigen sich in einer Längsschnittuntersuchung an den EdS in Brandenburg mit der Frage, ob sich die Unterbringung an einem Internat und die damit einhergehende Ressourcen-Ökonomisierung nachteilig auf die Selbstbestimmtheit der Schüler auswirkt. Die Ergebnisse zeigen, dass sich aus dem Leben im Internat für die Sportler in Bezug auf die Selbstständigkeit und der damit verbundenen Selbstregulations-Fertigkeiten keine Entwicklungsnachteile ergeben. Sallen (2012) untersuchte inwieweit sich Wohnheimschüler hinsichtlich zeitlicher und psychosozialer Ressourcen sowie chronischer Belastungen von den Sportlern unterscheiden, die bei ihren Eltern leben. Die Befunde verweisen darauf, dass sich die Unterbringung im Wohnheim nicht negativ auf die psychosozialen Ressourcen der dort lebenden Sportschüler auswirkt. Jedoch zeigten sich höhere chronische Belastungen bei dieser Gruppe. Die Befunde deuten ferner darauf hin, dass die Unterbringung im Wohnheim mit deutlich geringeren organisatorischen und logistischen Aufwendungen verbunden ist, sodass mehr Zeit für Training zur Verfügung steht. Im Umkehrschluss könnte dies jedoch bedeuten, dass den dort untergebrachten Sportlern noch weniger nichtorganisierte Zeit für Freizeitaktivitäten zur Verfügung steht.

3 Untersuchungsziele

Um Potentiale, Chancen und Möglichkeiten der Optimierung von Unterstützungsleistungen seitens des Wohnheims beziehungsweise deren Wohnheimpädagogen generieren zu können, brauchte es zunächst eine Bestandserhebung zur aktuellen Situation. Es bedurfte (1) einer Analyse des realen Tätigkeitsspektrums der Wohnheimpädagogen, ihrer Qualifikationen, ihrer Arbeitsbedingungen und -belastungen, ihres beruflichen Bewältigungsverhaltens, (2) eines Blickes auf das, was das Wohnheim und die Wohnheimpädagogen in Bezug auf eine Bereitstellung von Unterstützungsressourcen vor dem Hintergrund der Bedingungen, Schwierigkeiten und Möglichkeiten zu leisten vermögen und (3) der Erfassung von Einschätzungen und Bewertungen der Wohnheimpädagogen, die sich auf die alltäglichen Beanspruchungen der Schülerathleten sowie deren Bewältigungsverhalten beziehen. Auf dieser Basis dürfte es, in Zusammenarbeit mit den Wohnheimpädagogen, möglich sein Ressourcen und Potentiale aufzuzeigen und entsprechende Strategien zur Implementierung in den Alltag der Schülerathleten zu entwickeln.

4 Methodik

Im Januar 2012 wurde im Rahmen der wissenschaftlichen Begleitung der Systemumstellung eine Befragung der Wohnheimpädagogen an den Wohnheimen der EdS in Cottbus, Frankfurt/Oder und Potsdam vorgenommen. In Anlehnung an ein Instrument das Pfeiffer, Rost, Sperling und Tzschoppe (2004) zur Befragung von Internatserziehern am Sportgymnasium Leipzig verwendeten, wurde ein Fragebogen erarbeitet, der Rahmenbedingungen, Belastungen und Beanspruchungen (AVEM; Schaarschmidt & Fischer, 2008), Eindrücke, Wahrnehmungen und Überzeugungen der brandenburgischen Wohnheimpädagogen im Zusammenhang mit ihrer Tätigkeit im Sportlerwohnheim erfasste. Um die Antwortmöglichkeiten so wenig wie möglich einzugrenzen, enthielt das Befragungsinstrument vor allem offene Fragen. Zur Wahrung der Anonymität der Rückmeldungen wurden die Wohnheimpädagogen gebeten auf eine persönliche Kennzeichnung des Fragebogens zu verzichten. Im Rahmen der

Auswertung wurden die Antworten aus den offenen Fragen in Kategorien zusammengeführt. Da Daten aus offenen Fragen aus nachvollziehbaren Gründen stets Deutungs- und Interpretationsspielraum belassen, wurde im April 2013 nach einer ersten vorläufigen Auswertung der Daten ein zweistündiger Workshop mit den Wohnheimpädagogen der Sportschule Potsdam zur kommunikativen Validierung durchgeführt. Dort erfolgten eine Präsentation der Befragungsergebnisse und eine anschließende Diskussion mit Hilfe der Brainwriting-Methode, welche die Stimmigkeit und Aktualität sowie die Validität der Ergebnisse fokussierten. Die Ergebnisse des Workshops fließen im Folgenden in die Interpretation der Ergebnisse mit ein. Weitere Auswertungen könnten dazu dienen, die Ergebnisse an verschiedenen Stellen möglicherweise noch weiter auszudifferenzieren.

5 Ergebnisse

5.1 Beschreibung der Stichprobe

An den Sportlerwohnheimen der drei brandenburgischen Eliteschulen des Sports in Cottbus, Frankfurt/Oder und Potsdam waren zum Zeitpunkt der Befragung (im Jahr 2012) 82 Wohnheimpädagoginnen und -pädagogen tätig. Von diesen sandten 41 einen beantworteten Fragebogen zurück. Die Rücklaufquote beträgt, entsprechend der damals an den Sportlerwohnheimen beschäftigten Pädagogen, etwa 50 Prozent. Eine standortspezifische Aufschlüsselung der rückläufigen Fragebögen findet sich in Tabelle 1.

Tab. 1: Stichprobe differenziert nach Standort

	Rücklauf (N)	Rücklauf in %	Geschlechterverteilung	
			männlich	weiblich
FFO	18	66.66	7	11
CB	13	46.42	2	11
PD	10	38.46	5	5
Gesamt	41	50.51	14	27

Die befragten Wohnheimpädagogen verfügen im Mittel über 13 Jahre Tätigkeitserfahrung an einem Wohnheim oder Internat; 14 Pädagogen sind seit 0,5-7 Jahren an einem Wohnheim oder Internat tätig, zwölf seit 9-17 Jahren und weitere zwölf arbeiten bereits seit 18-32 Jahren an einem Wohnheim. Von diesen haben 31 eine Erzieherausbildung, sechs sind universitär qualifizierte Sozialpädagogen, vier haben ein Lehramtsstudium absolviert. Die folgende Abbildung verweist auf die schulischen, leistungssportlichen und wohnheimbezogenen Eigenerfahrungen der befragten Wohnheimpädagogen.

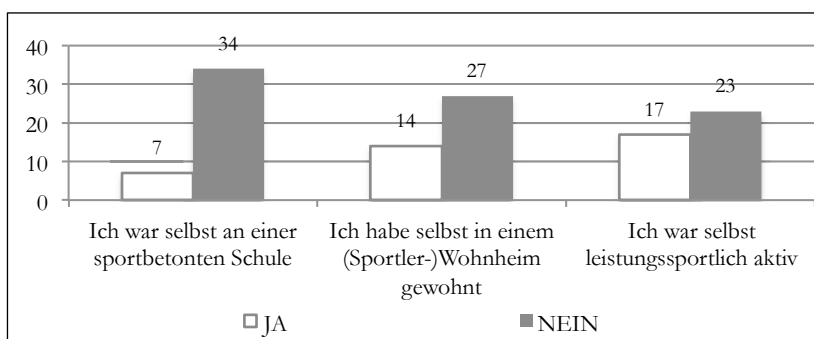


Abb. 1. Schul-, sport- und wohnheimbezogene Eigenerfahrungen der Wohnheimpädagogen ($N = 41$)

Auf Basis der vorgenommenen Beschreibung erscheint die Stichprobe zunächst sehr heterogen, sie bildet jedoch in Bezug auf Geschlecht und Qualifikation ein breites Spektrum an Erfahrungen ab. Die Rückmeldungen dieser 41 Pädagogen dürften die vielfältigen Perspektiven, Wahrnehmungen, Einschätzungen in Bezug auf die Arbeits- und Unterstützungsbedingungen an den Sportlerwohnheimen gut abbilden können. Sie werden im Folgenden detailliert besprochen.

5.2 Tätigkeitsspektrum der Wohnheimpädagogik

Im Rahmen der Untersuchung wurden die Wohnheimpädagogen, um einen Überblick zu ihrem sehr vielfältigen Tätigkeitsspektrum zu erhalten, zunächst

zu den Aufgaben befragt, die den größten Arbeitsanteil einnehmen. Die Rückmeldungen ließen sich wie in Abbildung 2 ersichtlich kategorisieren.

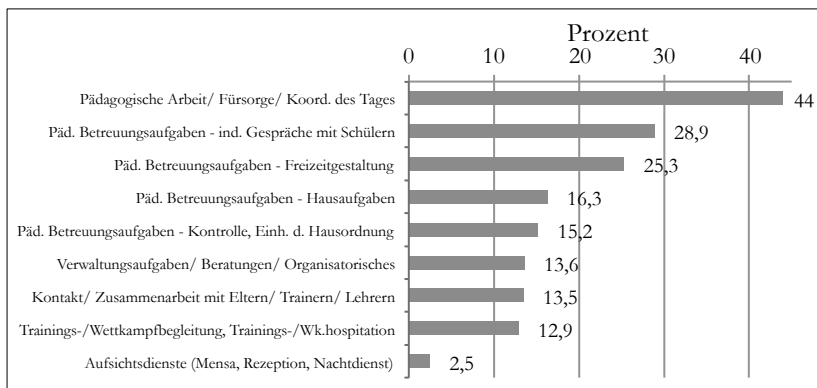


Abb. 2. Aufgaben der Wohnheimpädagogen mit dem größten Arbeitsanteil (N = 41)

Den größten Anteil am Tätigkeitsspektrum nehmen Aufgaben pädagogischer Arbeit mit Schülerathleten ein, Betreuungs- und Fürsorgeaufgaben sowie die Unterstützung der Koordination des Schul- und Trainingstages. Unter diese pädagogischen Betreuungsaufgaben fallen mit einem beachtenswerten Anteil individuelle Gespräche mit den Schülerathleten. Zum Spektrum pädagogischer Betreuungsaufgaben gehört zentral die Gestaltung der Freizeit beziehungsweise das Bereitstellen von Möglichkeiten der Freizeitgestaltung, die je nach Freizeitbudget von den Schülerathleten wahrgenommen werden können. Die Betreuung bei Hausaufgaben nimmt einen größeren Anteil ein, ebenso wie allgemeine Kontrollaufgaben, wie beispielsweise die Durchsetzung der Hausordnung, die Reinigung der Zimmer etc. Abseits der pädagogischen Betreuungsaufgaben fallen ins Tätigkeitsspektrum Verwaltungsaufgaben sowie die Beratung über und die Besprechung von organisatorischen Themen. Obgleich die Wohnheimpädagogen Aufgaben der Trainings- und Wettkampfbegleitung und -hospitation erfüllen, nimmt der Kontakt zu respektive die Zusammenar-

beit mit Eltern, Trainern, Lehrern der Schülerathleten einen überraschend geringen Anteil des Aufgabenspektrums der Wohnheimpädagogen ein. Aufgrund des vergleichsweise enormen Anteils individueller Gespräche mit Wohnheimschülern erschien es interessant, mit welchen Themen die Wohnheimschüler am häufigsten auf die Pädagogen zukommen (Abb. 3).

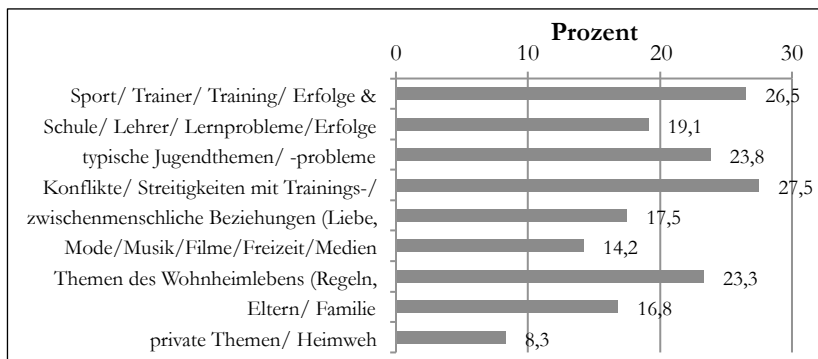


Abb. 3. Häufigste Gesprächsthemen mit denen sich Wohnheimschüler an Pädagogen wenden ($N = 41$)

Allen voran bedürfen Konflikte beziehungsweise Streitigkeiten mit Klassen- und Trainingskameraden eines klärenden Gesprächs. Diese Themen fallen, ebenso wie Gespräche zu zwischenmenschlichen Beziehungen (Liebe, Freundschaft) sowie zu Mode, Musik, Filmen, Freizeit, Medien unter typische Jugendthemen/ -probleme, die besprochen werden wollen. Einen hohen Gesprächsbedarf gibt es gleichsam zu Themen des Bereichs Sport beziehungsweise Training. Die Schülerathleten wenden sich sehr häufig sowohl mit alltäglichen als auch überdauernden Problemen des Trainings (Erfolg/ Misserfolg, Trainer/ Trainerin) an die Pädagogen. Einer Besprechung bedürfen Themen aus dem alltäglichen Schülerleben, jedoch zu einem deutlich geringeren Anteil. Aufgrund der Betreuungs- und Kontrollaufgaben der Wohnheimpädagogen, nehmen auch Themen des Wohnheimlebens, wie die Befolgung von Regeln und die Zimmerordnung, einen größeren Gesprächsanteil ein. Die Schülerathleten

wenden sich überwiegend mit privaten Themen (Heimweh) sowie familiären Themen an die Pädagogen.

Was den regelmäßigen Kontakt und die Zusammenarbeit mit Lehrern, Trainern und Eltern betrifft, so überrascht wiederum der vergleichsweise geringe Anteil am gesamten Arbeitsspektrum der Wohnheimpädagogen. Wie häufig und mit welchen schülerbezogenen Anliegen diese Personengruppen des Verbund-systems an die Wohnheimpädagogen herantreten, zeigt die Abbildung 4 auf.

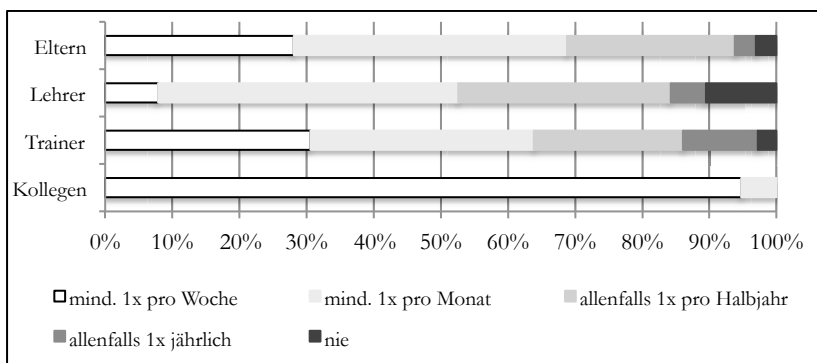


Abb. 4. Zusammenarbeit mit anderen Personen im Verbundsystem

Die Kommunikationshäufigkeit mit Kollegen im Wohnheim ist sehr hoch. Dabei tauschen sich die Wohnheimpädagogen insbesondere über Probleme der Schülerathleten (61 Prozent) sowie zu Themen aus, die die Durchsetzung der Internatsordnung (21 Prozent) und die Freizeitgestaltung (zwölf Prozent) betreffen. Ein Drittel der befragten Wohnheimpädagogen gibt an, dass Trainer und Eltern mindestens einmal pro Woche versuchen mit ihnen in Kontakt zu treten. Dabei werden Themen besprochen, die sich auf die sportliche Leistung der Schülerathleten (40 Prozent), deren Sozialverhalten im Wohnheim (14 Prozent) und schulische Leistungen (zwölf Prozent) beziehen. Aspekte der Motivation, des Heimwehs und der Leistungsbereitschaft werden in elf Prozent der Gespräche mit den Trainern und Eltern thematisiert; Ernährung,

Verletzungen sowie Gewichtsprobleme werden in etwa in acht Prozent der Kontaktaufnahmen angesprochen. Sehr überraschend ist der geringe Anteil an Wohnheimpädagogen, die eine regelmäßige Kontaktaufnahme durch die Lehrer rückmelden. Die von Trainern und Lehrern kommunizierten Themen sind gleichermaßen vornehmlich leistungs- und verhaltensbezogen.

Das Aufgabenspektrum der Tätigkeit der Wohnheimpädagogen erweist sich, wie aufgezeigt wurde, als enorm heterogen. Die Abbildung 5 zeigt auf, von welchen Arbeitsaufgaben bzw. Rollen, die die Wohnheimpädagogen einnehmen müssen, sie sich am meisten beansprucht fühlen. Dabei fühlen sich die Pädagogen am meisten von den Tätigkeiten beansprucht, die sie zeitlich am geringsten fordern.

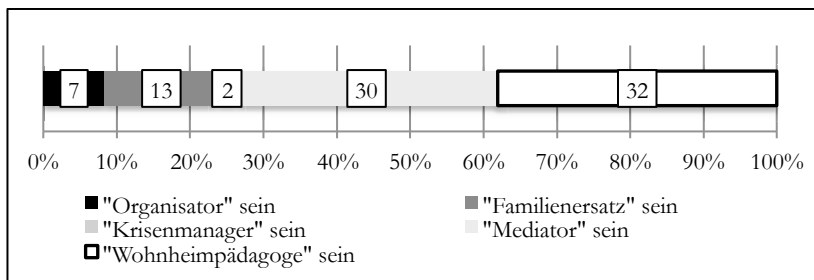


Abb. 5. Besonders beanspruchende Arbeitsaufgaben/Rollen der Wohnheimpädagogen ($N = 41$)

Laut Rückmeldung der Befragten ist die Rolle des Wohnheimpädagogen sehr beanspruchend, insbesondere in Bezug auf die pädagogisch-erzieherische Tätigkeit (Regeln und Normen vermitteln, Grenzen aufzuzeigen, zu Selbstständigkeit erziehen, sanktionieren) unter dem Einfluss der Codierung des Leistungssports (Sieg/ Niederlage) und der Erfahrungen, die die Schülerathleten in diesem Handlungsfeld täglich sammeln. Dabei besteht, folgt man den Aussagen der Wohnheimpädagogen, ein Widerspruch zwischen einer gelingenden Persönlichkeitsentwicklung und den Effekten des Leistungsports auf die Schülerathleten. Die Wohnheimpädagogen fühlen sich stark beansprucht unter diesem Widerspruch zu Selbstständigkeit, Entscheidungsfähigkeit und

vor allem zu Solidaritätsfähigkeit zu erziehen. Gleichsam beansprucht die Wohnheimpädagogen die Arbeitsaufgabe Mediator zu sein, d. h. als kommunikatives Bindeglied zwischen Schule, Sport, Elternhaus und Wohnheim zu fungieren (unter Beachtung eines als mangelhaft bewerteten Informationsfluss und mangelnder Unterstützung seitens Lehrern, Trainern, Eltern).

Eine weitere Rolle, die Wohnheimpädagogen auszufüllen haben, ist die des Krisenmanagers. Sie sind zugleich Anlaufpunkt für alle typischen Probleme der Pubertät, für sportliche Misserfolge, für schulische Schwierigkeiten sowie für familiäre Konflikte der Schülerathleten. Sie sehen sich damit konfrontiert ihre Arbeit unter einem ungünstigen Kommunikationsverhalten der Verbundpartner und unter mangelhafter Anerkennung respektive Zuspruchs für die eigene Tätigkeit zu leisten. Wohnheimpädagogen sind überdies Familienersatz, wobei der Betreuungsschlüssel im Wohnheim nicht viel Spielraum für adäquate individuelle Betreuung lässt. Sie sind Organisator für Freizeitaktivitäten, die einen Freiraum für Kreativität, Erholung, Entspannung, Selbstfindung außerhalb sportlicher und schulischer Anforderungen schaffen und zu einer gesunden Persönlichkeitsentwicklung beitragen sollen. Zum Zeitpunkt der Befragung standen dazu deutlich limitierte finanzielle und räumliche Möglichkeiten zur Verfügung.

5.3 Qualifikation und berufliches Bewältigungsverhalten der Wohnheimpädagogen

Mit Blick auf das Aufgabenspektrum und die Vielzahl der einzunehmenden Rollen interessierte besonders, ob sich die Wohnheimpädagogen bezüglich der Arbeitsaufgaben, die sie am meisten beanspruchen, adäquat ausgebildet fühlen. Dies insbesondere vor dem Hintergrund einer eventuellen Überfrachtung mit Aufgaben, aber gleichsam auch vor der Frage nach dem verbleibenden Potential für die Optimierung der Unterstützung dualer Karrieren der Schülerathleten (vgl. Abb. 6).

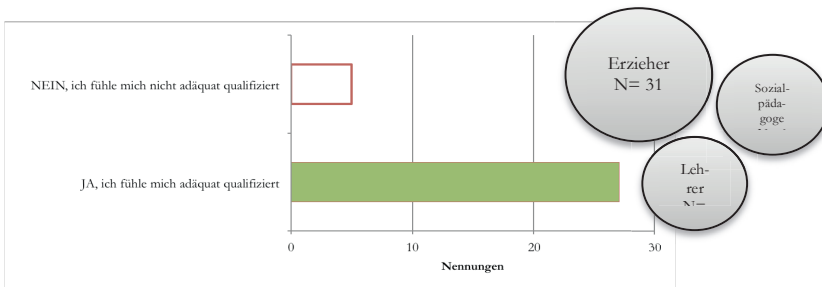


Abb. 6. Beurteilung der eigenen Qualifikation für heterogenes Tätigkeitsspektrum ($N = 32$)

Werden die Ergebnisse der Fragen zum Allgemeinen Verhaltens- und Erlebensmuster (AVEM; Schaarschmidt & Fischer, 2008) hinzugezogen, so weisen die Rückmeldungen der befragten Wohnheimpädagogen zum beruflichen Engagement, zur Widerstandsfähigkeit gegenüber Arbeitsbelastungen und zur Zufriedenheit typische Muster sozialer Berufe auf. Die Wohnheimpädagogen verfügen über ein überdurchschnittlich ausgeprägtes berufliches Engagement (offensive Problembewältigung, Verausgabungsbereitschaft, Resignationstendenz). Es sind basierend auf ihren Aussagen, gute Schutzressourcen (Distanzierungsfähigkeit zur Arbeit, soziale Unterstützung) vorhanden. In der Abbildung 7 sind die 95%-Konfidenzintervalle (dunkles grau) um die jeweiligen Mittelwertausprägungen visualisiert Konfidenzintervalle dargestellt. Die Skalenspannweite reicht dabei von 6 bis 36).

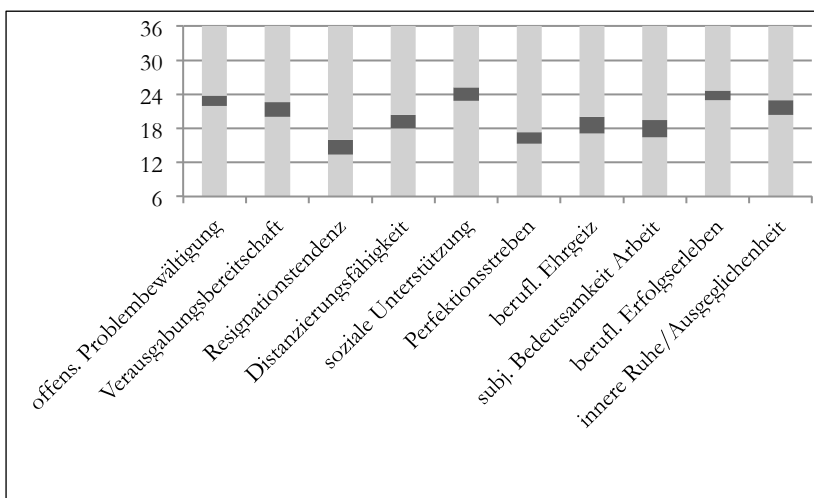


Abb. 7. AVEM-Dimensionen (Konfidenzintervalle des jeweiligen Mittelwertes)

Aus der Abbildung 7 wird deutlich, dass sich die Werte in den Dimensionen stark unterscheiden. Die geringere Ausprägung der Dimensionen beruflicher Ehrgeiz, Perfektionsstreben und subjektive Bedeutsamkeit der eigenen Arbeit könnte die Position der Wohnheimpädagogen im Verbundsystem widerspiegeln, die von eher geringem Zuspruch und Anerkennung durch die Verbundpartner gekennzeichnet ist. Das berufliche Erfolgserleben ist jedoch überdurchschnittlich gut ausgeprägt. Die nachfolgende Abbildung 8 verdeutlicht die Rückmeldungen der Wohnheimpädagogen zur Frage nach dem Zuspruch, den sie durch die anderen Akteure des Verbundsystems in Bezug auf ihre Arbeit erhalten.

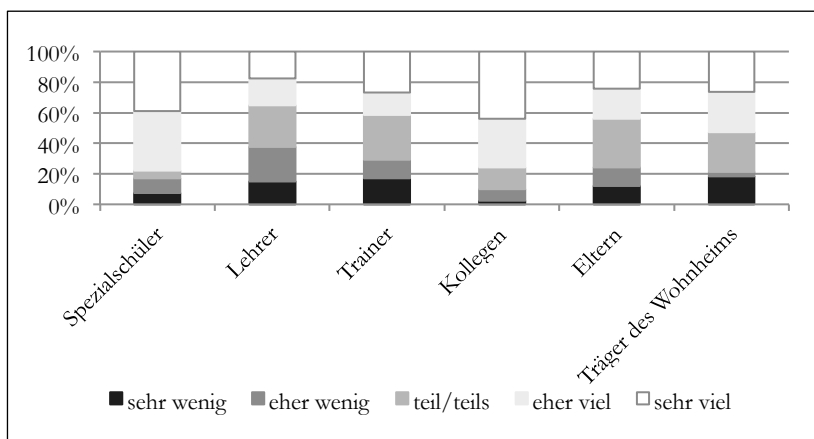


Abb. 8. Zuspruch seitens der Verbundpartner zur eigenen Arbeit (N = 41)

Etwa 80 Prozent der Wohnheimpädagogen geben an *sehr viel* beziehungsweise *eher viel* Zuspruch von Schülerathleten und Kollegen zu erhalten. Mehr als 50 Prozent bestätigen dies auch für die Anerkennung, die sie seitens des Wohnheimträgers erhalten. Nur begrenzt Zuspruch bezüglich ihrer Tätigkeit als Wohnheimpädagoge erhalten sie von Seiten der Lehrer, Trainer und Eltern.

5.4 Anmerkungen zur Verbesserung der Arbeitsbedingungen der Wohnheimpädagogen zur Unterstützung der dualen Karrieren ihrer Schülerathleten

Zur Verbesserung ihrer aktuellen Arbeitsbedingungen verwiesen die Wohnheimpädagogen zum Zeitpunkt der Befragung auf verschiedene Aspekte, die vor allem eine bessere Zusammenarbeit innerhalb des Verbundsystems (Sport-Schule-Wohnheime/Eltern-Wohnheime) mit den Trainern, Lehrern und Eltern betreffen. Weiterhin wurde ein großes Interesse an Weiterqualifikationen, Supervision, Reflexion und Konflikttrainings deutlich. Dabei weisen die befragten insbesondere auf die Potentiale hin, die sich mit einer Optimierung der Arbeitsbedingungen für ihre Rolle als Mediator und Krisenmanager zur Unterstützung der dualen Karrieren eröffnen. Zudem wurden bessere finanzielle

Möglichkeiten für die Ausgestaltung der Freizeit der Schülerathleten durch Medien und Projekte sowie veränderte Arbeitsbedingungen in Bezug auf mehr Befugnisse und Mitsprache benannt. Potentiale ergeben sich aus Sicht der Wohnheimpädagogen bei der Arbeitsplatzausstattung (Telefon, PC, E-Mail, Drucker), den räumlichen Bedingungen im Wohnheim sowie des Betreuungsschlüssels für die individuelle Arbeit mit Schülern benannt. Zum aktuellen Gelingen der dualen Karrieren ihrer Schülerathleten beziehungsweise zur Bewältigung der täglichen Beanspruchung durch Schule und Sport nehmen die Wohnheimpädagogen sehr unterschiedliche Bewertungen vor, die auf eine sehr heterogene Wahrnehmungen zurückzuführen ist (Abb. 9). Es ist beachtenswert, dass ein Drittel der befragten Pädagogen darauf hinweisen, dass sie eine gelingende Bewältigung physischer beziehungsweise psychosozialer Beanspruchungen auf Seiten der Schülerathleten nur teils/teils, eher schlecht oder sehr schlecht einschätzen.

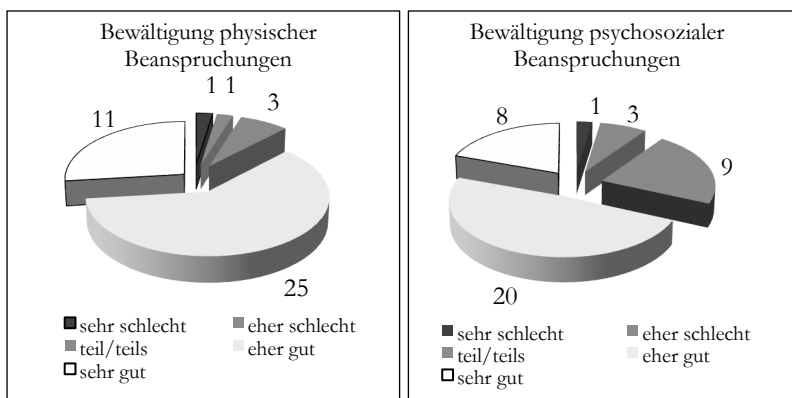


Abb. 9. Einschätzungen zur Bewältigung von physischen und psychosozialen Beanspruchungen durch die Schüler ($N = 41$)

Überdies wurden die Wohnheimpädagogen gebeten die Bedingungen und Möglichkeiten des Wohnheims in Bezug auf eine adäquate Unterstützung der Schülerathleten bei ihrer dualen Karriere einzuschätzen (Abb. 10). Hier zeigt

sich, dass die Unterstützung der Schüler bei schulischen und sportlichen Anforderungen sowie Anforderungen des privaten Lebens durch die befragten Wohnheimpädagogen in als weitestgehend gut bis sehr gut eingeschätzt wird.

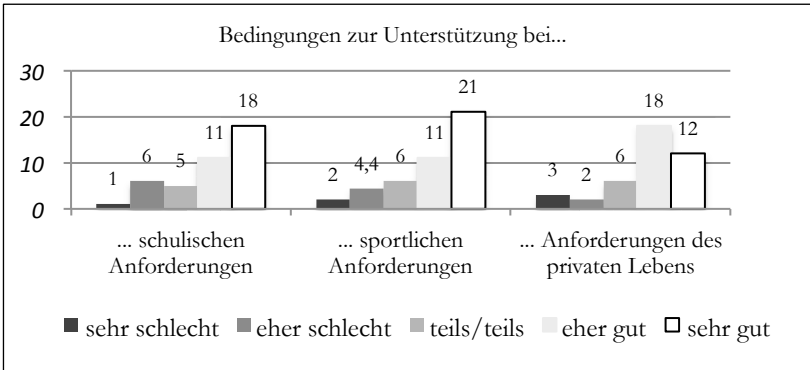


Abb. 10. Einschätzung der Unterstützungsbedingungen ($N = 41$)

Die Frage nach den Stellen, an denen Wohnheimpädagogen die Bedingungen des Wohnheims zur Unterstützung der Schülerathleten als ungünstig einschätzen, wurde von diesen entlang ihrer zentralen Rollen beziehungsweise ihrer besonders beanspruchenden Arbeitsaufgaben beantwortet. So ist es für die Wohnheimpädagogen in ihrer genuinen Rolle besonders herausfordernd leistungssportliche Ansprüche mit denen einer ganzheitlichen Persönlichkeitsentwicklung zu vereinbaren. Zudem ergeben sich im Rahmen ihrer Tätigkeit immer wieder Limitierungen hinsichtlich der thematischen Gestaltung der außerschulischen und -sportlichen Freizeit. Einschränkungen ergeben sich zudem auch aufgrund unterschiedlicher Ziele und Intentionen im Team der Pädagogen selbst, dass auf eine fehlende gemeinsame pädagogische Programmarbeit innerhalb des Verbundsystems zurückgeführt wird.

Angesichts des Betreuungsschlüssels²⁰ ist es schwierig tatsächlich Familienersatz zu sein. Auch ist die Rolle des Organisators durch die tatsächlich zur Verfügung stehende Freizeit der Schülerathleten und die vorhandenen Finanzen stark limitiert. Um die Rolle des Krisenmanagers adäquat auszufüllen, fehlt es aus Sicht der Pädagogen insbesondere an geeigneten Fort- und Weiterbildungsangeboten, einer entsprechenden Kommunikation und Transparenz innerhalb des Verbundsystems sowie einer ausreichenden Anerkennung der eigenen Arbeit durch die Akteure aus Schule, Sport und Familie. Für die Rolle des Mediators zwischen Schule, Sport, Elternhaus und Wohnheim ist nach Ansicht der im Wohnheim tätigen Pädagogen ein höheres Maß an Unterstützung und Transparenz notwendig sowie ein größerer Informationsfluss.

Letztlich wiesen die Wohnheimpädagogen an verschiedenen Stellen darauf hin, dass die Schülerathleten, die an den EdS in Brandenburg aufgenommen werden, in stärkerem Maße auf ihre Eignung hin überprüft werden sollten. Dies betrifft neben den spitzensportlichen Ambitionen sowie der sportlichen und schulischen Eignung insbesondere die Eignung überhaupt im Wohnheim fern der Eltern leben zu können. Der letztgenannte Aspekt rekurriert vorn allem auf die Sozialkompetenzen der Schülerathleten.

Auf Grundlage der o. g. Aspekte wurden die Wohnheimpädagogen gebeten, Potentiale für die zukünftige (Weiter-)Entwicklung der Wohnheime beziehungsweise des Wohnheimlebens zu formulieren. Dies ist insbesondere vor dem Hintergrund des verbesserten Gelingens der dualen Karrieren von Schülerathleten innerhalb der Verbundsysteme in Brandenburg zu betrachten. In Abbildung 11 sind die Nennungshäufigkeiten dargestellt.

²⁰ Gemäß der Bemessungsgrundlage für den Erziehschlüssel für Wohnheime als Voraussetzung für die Erlaubniserteilung gemäß § 45 SGB VIII im Land Brandenburg (Landesjugendamt des Landes Brandenburg, 2009).

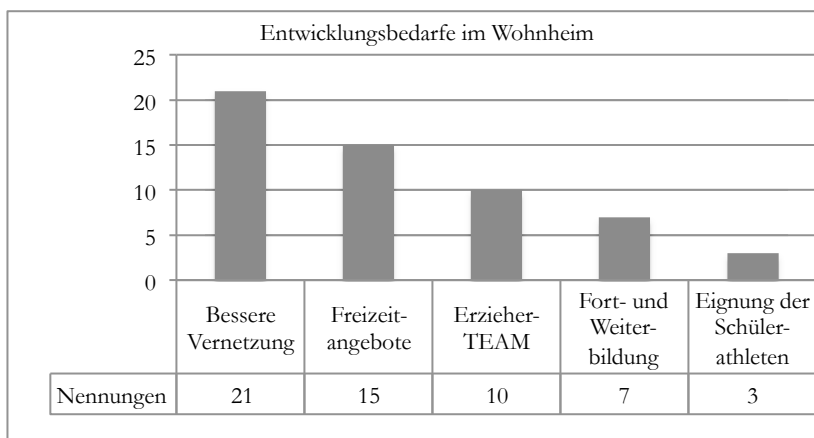


Abb. 11. Anzahl der Nennungen bzgl. der Optimierungsvorschläge zur künftigen Entwicklung der Wohnheime/ des Wohnheimlebens (N = 26)

Hervorzuheben ist vor allem der Punkt einer besseren Vernetzung aller Partner im Verbundsystem, zu der aus Sicht der Pädagogen eine optimierte Kommunikation, eine erhöhte Transparenz aller Abläufe, bessere mediale Möglichkeiten am Arbeitsplatz und die Gestaltung gemeinsamer Events (nicht nur gesellige Events, sondern ebenso lösungsorientierte Besprechungen mit den Verbundpartnern) beitragen können. Soll das Wohnheim einen Ort darstellen, an dem alterstypisches Verhalten ohne Schul- und Leistungssportbezug gezeigt und eingeübt werden kann (siehe Problematik biografische Falle respektive biografischer Tunnel) so bedarf dies zur Ermöglichung einer adäquaten Persönlichkeitsentwicklung entsprechender finanzieller und materiell-räumlicher Bedingungen im Wohnheim. Die Schaffung von Möglichkeiten und Ressourcen für Fort- und Weiterbildung der Wohnheimpädagogen dürfte zu verbesserten Kompetenzen im Bereich der Krisenintervention, der Gesprächsführung (und Mediation), Strategien der Konfliktlösung etc. beitragen. Ein Erfahrungsaustausch der Pädagogen brandenburgischer Internate (auch außerhalb des Sports) wird aus Sicht der Wohnheimpädagogen als sehr lohnenswert beschrieben. Den Wohnheimpädagogen erschien überdies eine verbesserte

Zusammenarbeit im Erzieher-Team notwendig, so dass sie mit gleichen Intentionen und Konzepten die dualen Karrieren der Schülerathleten besser unterstützen und zur Sicherung einer gesunden Persönlichkeitsentwicklung beizutragen können. Schließlich wiesen sie nachdrücklich darauf hin, dass die Strategien zur Auswahl von Schülerathleten für brandenburgische Sportschulen (Eignung der Schülerathleten) optimiert werden, weil im wesentlichen auch deren Eignung für ein Wohnheimleben Beachtung geschenkt werden müsste.

6 Fazit

Dieser Beitrag veranschaulicht exemplarisch, welche Aufgaben die Wohnheimpädagogen an den Eliteschulen des Sports in Brandenburg in ihrem Berufsalltag übernehmen und welche Verantwortung ihnen im Rahmen einer gelingenden dualen Karriere zukommt. Es wird deutlich, dass sie im Sinne einer präventiven Pädagogik zum einen wesentlich dazu beitragen, die aus Schule und Leistungssport entstehenden Anforderungen und Belastungen bewältigen zu helfen und somit einen Teil eines ethisch verantwortbaren Risikomanagements im Umgang mit den sportlich Begabten an diesen Einrichtungen tragen. Dazu zählt es eben auch, die auftretenden Risiken zu antizipieren (z.B. Drop-Out), die per se mit der Doppelbelastung durch Schule und Leistungssport einhergehen, daraus resultierende Folgeprobleme kalkulierbar und kontrollierbar zu machen und einen funktionalen Erziehungsprozess abseits von schulischen und spitzensportlichen Fremdansprüchen zu gestalten. Trotzdem die Wohnheimpädagogen der Schule und dem Sport viel Zeit überlassen, tragen sie zum anderen eine erhebliche Mitverantwortung dafür, die mannigfaltigen Anforderungen, die aus dem gleichzeitigen Engagement in Schule und Sport resultieren, in ihrem lebensweltlichen Zusammenspiel zu sehen und unter Beachtung pädagogischer Maxime die Gesamtentwicklung der sportlich Begabten zu fördern. Dabei sollen sie den jungen Schülerathleten, samt ihrer Identität und Lebenswelt, die Chance eröffnen „Weltmeister zu werden und das Leben zu meistern“ (Brettschneider, 1999, 32).

Diese Aufgaben können von den Wohnheimpädagogen jedoch nur dann glaubwürdig moderiert, flexibel und variabel behandelt werden, wenn sie nicht nur eine randständige Rolle im Schule-Leistungssport-Verbundsystem einnehmen, sondern, als Teil der integrativen Gesamtlösung, in die Lage versetzt werden den pädagogischen Gesamtprozess in diesem System mit allen beteiligten Akteuren aktiv mitzugestalten und aus pädagogischen Gesichtspunkten mitzutragen. Die an den Wohnheimen tätigen Pädagogen benötigen dazu als Personen „die professionell unterstützen, anregen und Konflikte bewältigen sollen [zum einen] selbst Unterstützung, Anregung und eine förderliche Konfliktkultur“ (Richartz, 2002, S. 65), zum anderen sind sie in besonderen Maße auf die Unterstützung der Akteure der Schule und des Sports sowie deren ständiger Gesprächsbereitschaft angewiesen. Letzteres kann nur erreicht werden, indem soziale Distanzen zwischen den Akteuren aus Sport, Schule und Wohnheim durch die wechselseitige Anwesenheit in den Binnenräumen (Schule, Trainingsstätten, Wohnheim) verringert werden. Denn im Zuge wechselseitiger Abstimmungs- und Koordinierungsprozesse wird sich immer wieder die Frage nach den ‚Konzessionen‘ der Wohnheimschüler ergeben, die letztlich in starkem Maße von den persönlichen Konstellationen (z. B. informelle Beziehungen zwischen Lehrern, Lehrertrainern, Wohnheimpädagogen und Eltern) der beteiligten Akteure abhängt.

Abschließend lässt sich festhalten, dass das empirische Ergebnisbild auf verschiedene Optimierungspotenziale an den Wohnheimen der Eliteschulen des Sports in Brandenburg hindeutet. Diese schlagen sich insbesondere in einer eher abseitigen Position bzw. Geringschätzung der Wohnheimpädagogik innerhalb des Verbundsystems, daraus resultierenden, schwach ausgeprägten intra- und intersystemischen Kommunikationsstrukturen bzw. einer ungünstigen Vernetzung sowie einer tendenziellen Überlastung der dort tätigen Pädagogen nieder. Wird bedacht, dass die Wohnheimpädagogen diejenigen im Schule-Leistungssport-Verbundsystem sind, denen eine „Teilzuständigkeit für die Entfaltung der jugendlichen Persönlichkeit“ (Drenkow, 1995, S. 40) obliegt und sie den Wohnheimschülern wesentliche Orientierungslinien zur Bewälti-

gung schulischer und sportlicher Belastungen einerseits und jugendtypischer Entwicklungsaufgaben andererseits geben könn(t)en, gilt es die Position dieser im Verbundsystem zu stärken.

Die Arbeit der Wohnheimpädagogen kann einen wesentlichen Beitrag dazu beitragen, die jungen Schülerathleten so auszurüsten, dass sie im Stande sind Schule und Sport miteinander zu vereinen ohne an der Bewältigung dieser Aufgabe zu zerbrechen.

Literatur

- Beckmann, J., Szymanski, B. & Elbe, A.-M. (2004). Erziehen Verbundsysteme zur Unselbstständigkeit? Entwicklung von Sporttalenten an einer Eliteschule des Sports. *Sportwissenschaft*, 34, 65-80.
- Bette, K.-H. & Neidhardt, F. (1985). *Förderereinrichtungen im Hochleistungssport*. Schorndorf: Hofmann.
- Brettschneider, W.-D. (1999). Gut vernetzt ist halb gewonnen – Leistungssportkarrieren und soziale Unterstützung. In D. Hiersemann (Hrsg.), *Sport ist Spitze. Weltmeister werden und das Leben meistern – aber wie?* Reader zum 14. Internationalen Workshop am 31. Mai/ 01. Juni 1999 in Kamen. Paderborn: MAIS NRW.
- Brettschneider, W.-D. & Klimek, G. (1998). *Sportbetonte Schulen. Ein Königsweg zur Förderung sportlicher Talente?* Aachen: Meyer & Meyer.
- Drenkow, E. (1995). Sportinternate und Schule. Identifikation oder Differenzierung? *Leistungssport*, 4(25), 37-40.
- Gauer, S. (1991). 20 Jahre Ski-Internats-Zweig in der Jugenddorf Christophrusschule Berchtesgaden - aus der Sicht der Schule. In O. Hug (Hrsg.), *Sportinternate. Beiträge zum Internationalen Symposium „Sportinternate“ vom 3.-5. Juli 1990 in Berchtesgaden* (S. 13-17). Frankfurt a. M.: Deutscher Sportbund.
- Hackfort, D. (1991). Das Sportinternat beginnt mit der Pädagogik - Überlegungen und Orientierungen. In O. Hug (Hrsg.), *Sportinternate. Beiträge zum Internationalen Symposium „Sportinternate“ vom 3.-5. Juli 1990 in Berchtesgaden* (S. 75-81). Frankfurt a. M.: Deutscher Sportbund.
- Hug, O. (2001). Qualität und Erfolg von Sportinternaten und Sportbetonten Schulen. *Leistungssport*, 31(4), 53-54.

- Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland [KMK] (2011). *Erklärung der Kultusministerkonferenz zur zukünftigen Stellung der Eliteschulen des Sports vom 10.02.2011*. Zugriff am 18.06.2013 unter http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2011/2011_02_10-Stellung-der-Eliteschulen-des-Sports.pdf
- Landesjugendamt Brandenburg (2009). *Beratungsgrundlage des Landesjugendamtes zur Erteilung der Betriebserlaubnis für Träger von Wohnheimen zur Ermöglichung des Schulbesuchs und damit verbundener sozialpädagogischer Begleitung Minderjähriger* (Internes Papier).
- Pfeiffer, M., Rost, K., Sperling, W. & Tzschoppe, P. (2004). *Ergebnisse der Befragung von Internats Erziehern am Sportgymnasium Leipzig*. Unveröffentlichter Projektbericht.
- Richartz, A. (1998). Jugendliche Leistungssportler im Internat - typische Beziehungsmuster und ihre pädagogische Bedeutung. *Leistungssport*, 28(1), 12-17.
- Richartz, A. (2002). Unterstützen - Anregen - Konflikte bewältigen: Grundlagen einer modernen Internatspädagogik. In A.-M. Elbe & J. Beckmann (Hrsg.), *Lebenskonzepte für Sporttalente. Dokumentation der 1. Tagung der Eliteschulen des Sports in Kienbaum vom 26.-28. September 2001* (S. 54-66; 96-97). Frankfurt a. M.: DSB.
- Sallen, J. (2012). Jugendliche Leistungssportler im und außerhalb des Sportinternats: Zeitaufwendungen für Schule und Sport, chronische Belastungen und psychosoziale Ressourcen im Vergleich. In BASPO. *Sportpädagogik zwischen Stillstand und Beliebigkeit. Abstracts der 25. Jahrestagung der dvs-Sektion Sportpädagogik vom 07. – 09. Juni in Magglingen*. (S. 19). Magglingen: EHSM.
- Schaarschmidt, U. & Fischer, A. W. (2008). *AVEM – Arbeitsbezogenes Verhaltens- und Erlebensmuster* (3., überarb. u. erw. Aufl.). London: Pearson.

Teubert, H., Borggreffe, C., Cachay, K. & Thiel, A. (2006). *Spitzensport und Schule. Möglichkeiten und Grenzen struktureller Kopplung in der Nachwuchsförderung*. Schorndorf: Hofmann.

Arndt Pfützner & Antje Hoffmann

Theorie für die Praxis - Entwicklung, Herausforderungen und Zukunft der Nachwuchsleistungssportforschung am Institut für Angewandte Trainingswissenschaft

Zusammenfassung

Im vorliegenden Beitrag ein kurzer historischer Abriss zur Entwicklung der Nachwuchsleistungssportforschung am Institut für Angewandte Trainingswissenschaft gegeben, um anschließend sowohl den aktuellen Forschungsstand wie auch die Situation des Deutschen Nachwuchsleistungssports in Deutschland zu skizzieren. Darauf aufbauend werden Anforderungen herausgestellt, um auch zukünftig – mit systematischer wissenschaftlicher Unterstützung – eine wirksame und erfolgreiche Talentidentifikation und -entwicklung zu gewährleisten.

Schlagwörter:

Talent, Talentidentifikation, Talententwicklung, angewandte Trainingswissenschaft

1 Institutsphilosophie

Das 1992 gegründete Institut für Angewandte Trainingswissenschaft (IAT) ist das zentrale Forschungsinstitut des deutschen Spitzen- und Nachwuchsleistungssports und die einzige außeruniversitäre trainingswissenschaftliche Forschungseinrichtung in der Bundesrepublik Deutschland. Satzungsgemäße Aufgabe der Wissenschaftler des IAT ist die prozessbegleitende Trainings- und Wettkampfforschung im deutschen Leistungssport mit dem Ziel, Leistungspotenziale deutscher Spitzensportler zu erkennen und auszuschöpfen. Mit seiner athletennahen, sportartspezifischen, interdisziplinären und komplexen Forschung leistet das IAT einen wichtigen Beitrag zur internationalen Chancengleichheit deutscher Sportlerinnen und Sportler - bei Wahrung der Grundsätze eines humanen und manipulationsfreien Leistungssports.

Das IAT unterstützt rund 1.000 Sportler mit ihren Trainern aus 18 Sommersportarten und sechs Wintersportarten. Basis dieser Zusammenarbeit sind längerfristige Kooperationsvereinbarungen mit den 20 Spitzenverbänden. Inhalte und Methoden der Forschungsprojekte orientieren sich an den wissenschaftlichen Bedürfnissen des deutschen Spitzen- und Nachwuchssports. Das IAT sichert gemeinsam mit seinen Partnern die wissenschaftlich fundierte Trainerberatung und ermöglicht eine innovative Trainingssteuerung im Rahmen von Trainer-Berater-Systemen. Dazu gibt das IAT wissenschaftlich fundierte Trainingsempfehlungen sowie sportmedizinische Gesundheits- und Therapieempfehlungen. Darüber hinaus entwickelt das IAT Mess- und Informationssysteme und gewährleistet den Informations- und Wissenstransfer zur Sportpraxis.

Die Forschung für den Leistungssport wird am IAT von Trainingswissenschaftlern Hand in Hand mit Sozialwissenschaftlern, Sportmedizinern, Ingenieuren, Mathematikern, Physikern und Informatikern betrieben. Von insgesamt 102 Mitarbeitern des Hauses verfügen fast zwei Drittel über eine akademische Ausbildung.

2 Entwicklung der Nachwuchsleistungssportforschung am IAT

Im Mai 2013 fand in Leipzig ein Symposium zu Problemen des Nachwuchsleistungssports in Deutschland mit dem Titel „Wege an die Spitze“ statt. Dieses Symposium stand in der Tradition der durch das IAT seit 1990 durchgeführten bzw. unterstützten Veranstaltungen und zeigte mit mehr als 300 Teilnehmern aus allen Bereichen des Leistungssports das große Interesse an dieser Thematik.

Der erste gesamtdeutsche Workshop zur „Nachwuchs- und Talentförderung im Leistungssport“ fand im Dezember 1990 mit ca. 150 Teilnehmern in Leipzig statt. Weit vor der Gründung des IAT im Frühjahr 1992 wurden damit Grundlagen für eine künftige wissenschaftliche Arbeit im Nachwuchsleistungssport gelegt.

Mit der Entwicklung und Begründung der „prozessbegleitenden angewandten Trainings- und Wettkampfforschung“ als Forschungstyp wurden in den 90er Jahren am IAT die wesentlichen forschungsmethodologischen Grundlagen für die künftige Arbeitsweise des Instituts geschaffen und seine Stellung innerhalb der sportwissenschaftlichen Landschaft begründet. Gemeinsam mit dem Vorstand des Trägervereins IAT/FES sah die damalige Institutsleitung in der Forschung im Bereich Nachwuchstraining und -förderung langfristig eine strategische Komponente der Arbeit des IAT, verankerte sie in Philosophie und Satzung des Instituts und entwickelte sie zum festen Bestandteil des Arbeits- und Wissenschaftsprofils am Institut.

Die Fachgruppe Nachwuchsleistungssport (NWLS) hat in den Jahren ihres Bestehens einen festen Platz im Nachwuchsleistungssport Deutschlands für das IAT erarbeitet. Sie war sowohl im DSB-BL bzw. DOSB, in den mit ihr kooperierenden Spitzenverbänden, in allen Landessportbünden und in den Eliteschulen des Sports anerkannter Partner. Sie trug durch analytische und konzeptionelle Arbeiten maßgeblich dazu bei, das Nachwuchstrainingssystem in Deutschland auszurichten und fortzuschreiben. Indem die Fachgruppe sowohl sportartspezifische als auch -übergreifende Probleme des Nachwuchstrainings bearbeitete, verfügte sie über ein Alleinstellungsmerkmal in der

sportwissenschaftlichen Landschaft Deutschlands. Eigenständige, mehrjährige wissenschaftliche Projekte von Mitgliedern der FG NWLS wie zur Leistungsstruktur und zur Trainingssteuerung im Skilanglauf, zu leistungsdiagnostischen und trainingsanalytischen Untersuchungen im Handball, zum Techniktraining im Wasserspringen oder zur Leistungsdiagnostik in der Leichtathletik wurden immer wieder zur Diskussion von grundlegenden Entwicklungsproblemen des deutschen Nachwuchssportleistungssports genutzt.

Ein wesentliches Ergebnis dieser Arbeit war das „Handbuch Kinder und Jugendtraining“ (Martin, Nicolaus, Ostrowski & Rost, 1999), das bis heute ein Standardwerk für Trainer und Verantwortliche im Nachwuchssport darstellt.

Von Anfang an nutzte die Fachgruppe alle Möglichkeiten, um sich auf Workshops, Symposien, Konferenzen darzustellen und gewonnene Ergebnisse in ungezählten Aus- und Fortbildungsveranstaltungen für Trainer zu vermitteln. Hinzu kamen umfangreiche Arbeiten zur Talentidentifikation sowie ein Forschungs-Verbundprojekte, beispielsweise mit der Universität Leipzig. So wirkte die Fachgruppe bereits 1992 aktiv an der Bundestrainerkonferenz zum Thema „Was fehlt dem Nachwuchsbereich wirklich?“ mit, 1993 wurden durch die Fachgruppe „Positionen zur Erstellung bundeseinheitlicher Kaderkriterien“ veröffentlicht. Auf dem Bundestrainer-Großseminar 1996 trugen Dr. Klaus Rost und Prof. Dr. Dietrich Martin „Ansätze zur Weiterentwicklung des Nachwuchstrainingssystems im deutschen Spitzensport“ vor, die 1997 im gemeinsamen Workshop von IAT und DSB/BL vertieft wurden. Die aus diesem Workshop hervorgegangenen „Leipziger Thesen“ bildeten eine wesentliche Grundlage für das im Dezember 1997 vom DSB beschlossene erste „Nachwuchssport-Konzept“, an dem die FG NWLS ebenso wie im darauf folgenden Konzept maßgeblich mitarbeitete.

Nahezu 16 Jahre nach dem ersten gesamtdeutschen Nachwuchssportworkshop veranstalteten IAT und DOSB am 2006 erneut in Leipzig eine Konferenz zu „Nachwuchstraining in Deutschland – Probleme, Ziele Lösungsstrategien“.

Die Veranstaltung wurde dank der Mitarbeit aller sportartspezifischen Fachbereiche des IAT und vieler Nachwuchs-Bundestrainer ein großer Erfolg.

Durch Beschluss des Vorstandes des Trägervereins IAT/FES, der aufgrund der akuten Finanznot gefasst werden musste, wurde die FG NWLS mit Wirkung vom 01.01.2005 aufgelöst. Die in der Satzung verbriefte Aufgabe des IAT, Entwicklungsarbeit für den deutschen Nachwuchsleistungssport zu leisten, erfüllte bis 2007 eine Themenleitgruppe, die sich aus Vertretern von sportartspezifischen Fachgruppen zusammensetzte und von Dr. Rost in seiner Eigenschaft als Stellvertreter des IAT-Direktors geführt wurde. Diese Organisationsform stellte eine deutliche Schwächung der Leistungsfähigkeit der Nachwuchstrainingsforschung am IAT dar!

Im Rahmen struktureller und personeller Veränderungen auf der Grundlage des Instituts-Zukunftskonzepts 2012 wurde eine Fachgruppe Nachwuchsleistungssport in den Fachbereich Technik-Taktik implementiert. Eine Vielzahl der von der Sportpraxis an das IAT herangetragenen wissenschaftlichen Fragestellungen konnten wieder bearbeitet und gelöst werden.

Nach einer weiteren Umstrukturierung im Leitungsbereich des IAT 2011 wurde die Arbeit in der Nachwuchsleistungssportforschung in einen eigenen Fachbereich überführt. Mit dessen Anerkennung durch das BMI wurde seitens der Politik der Handlungsbedarf erkannt. Der Fachbereich konnte sich mit zwei Mitarbeiterinnen in den unterschiedlichsten Gremien des deutschen Sports eine kompetente Position erarbeiten und versuchte so, dem satzungsgemäßen Auftrag des IAT gerecht zu werden. Innerhalb des Forschungsprojekts 2010-2014 wurden wissenschaftliche Arbeiten zur systematischen Analyse und Optimierung der komplexen Rahmenbedingungen für die Karriereentwicklung sportlicher Talente geleistet. Mit den bisherigen Untersuchungen des FB Nachwuchsleistungssport zu Talentkriterien, der exemplarischen Analyse der Förderstrukturen und Karriereverläufe erfolgreicher Spitzensportler sowie den Studien zu Dropout und zum Zusammenhang von Junioren- und Spitzenerfolgen wurden die Rahmenbedingungen aufgeklärt, welche für den erfolgreichen langfristigen Leistungsaufbau notwendig sind. Somit wird die Basis für

nachfolgende Studien geschaffen, in welchen der Fokus stärker auf die Erhöhung der Wirksamkeit des langfristigen Leistungsaufbaus durch sportartspezifische trainingswissenschaftliche Maßnahmen zur Unterstützung der Leistungsentwicklung talentierter Nachwuchsathleten sowie zur Erhöhung der Wirksamkeit des leistungssportlichen Trainings liegen muss. Es wird jedoch deutlich, dass der Bereich Nachwuchsleistungssport am IAT weiter gestärkt werden muss und die Sportartengruppen Ausdauer, Kraft/Schnellkraft, Akrobatik, Zweikampf- und Sportsport abbilden sollte, um den zahlreichen Anfragen nach sportartspezifischer wissenschaftlicher Unterstützung im Bereich der Talentidentifikation und -entwicklung angemessen Rechnung tragen zu können. Die mit dem Land Brandenburg seit 2008 bestehende, erfolgreiche Kooperation zur trainingswissenschaftlichen Steuerung der Systemumstellung an den Spezialschulen Sport im Land Brandenburg durch beratende und analytisch-konzeptionelle Tätigkeiten sowie Beiträge auf Fortbildungsveranstaltungen hat dabei erheblich zur Stärkung des Bereichs Nachwuchsleistungssport am IAT beigetragen, inzwischen haben weitere Bundesländer ihr Interesse an einer Zusammenarbeit bekundet.

Mit dem Nachwuchsleistungssport-Symposium „Wege an die Spitze“, das im Mai 2013 gemeinsam durch IAT und DOSB durchgeführt wurde, hat sich die 1992 durch die damalige Fachgruppe begründete Tradition der Veranstaltungen zum Austausch von Sportwissenschaft und -praxis sowie als Basis für weitere Forschungsprojekte zur Unterstützung des deutschen Nachwuchsleistungssports unter Mitwirkung bzw. Federführung des IAT fortgeschrieben. Die enorme Nachfrage nach Teilnehmerplätzen, die Bereitschaft der Sportpraxis, sich zu diesem Thema mit eigenen Beiträgen einzubringen und die Vielzahl der positiven Rückmeldungen zum Symposium 2013 verdeutlichen den Bedarf auf diesem Gebiet. Es erscheint sinnvoll, derartige Veranstaltungen zukünftig regelmäßig durchzuführen, um dem steigenden Interesse der Spitzenverbände an anwendungsorientierten wissenschaftlichen Erkenntnissen im Nachwuchsleistungssport zu begegnen. Es wurde deutlich, dass am IAT Kompetenz und Wille vorhanden sind, um derartige Veranstaltungen erfolg-

reich auszurichten und zu gestakten - die aktuellen personellen Kapazitäten jedoch nicht ausreichend sind, um die Fortführung der Tradition von Veranstaltungen zum Nachwuchsleistungssport zu gewährleisten und den zahlreichen Anfragen nach anwendungsorientierter, praxiswirksamer wissenschaftlicher Unterstützung des Deutschen Nachwuchsleistungssports annähernd gerecht zu werden.

3 Entwicklung der Nachwuchsleistungssportforschung am IAT

Sport und Politik bekennen sich zur herausragenden gesellschaftlichen und politischen Bedeutung des Spitzensports und streben auch zukünftig „eine führende Position im Weltsport“ an (Deutscher Sportbund, 1997). Um diese langfristig zu sichern, bedarf es der Entwicklung von sportlichen Spitzenleistungen durch eine systematische Nachwuchsförderung. Hierfür ist sportartübergreifend wie auch sportartspezifisch eine strategisch ausgerichtete Steuerung und Förderung des Nachwuchsleistungssports erforderlich, welche die wirksame Umsetzung trainingswissenschaftlicher Konzepte zum langfristigen Leistungsaufbau ermöglichen (Wick, 2012).

3.1 Sportpolitische Herausforderungen

Um die Spitzenposition im internationalen Vergleich langfristig zu sichern, bedarf es dringend der Erhöhung des gesellschaftspolitischen Stellenwerts des (Nachwuchs-)Leistungssports sowie einer Gesamtstrategie für dessen Weiterentwicklung. Dies erfordert eine sportartübergreifende Steuerung, die Koordination und Vernetzung der Fördermaßnahmen sowie die Verbesserung der Information und Kommunikation. Innerhalb dieses Rahmens für die Gestaltung der Nachwuchsförderung müssen Mechanismen zur Sicherung der Qualität sowie der Umsetzung in der Praxis installiert werden. Die Erfüllung dieser sportpolitischen Rahmenbedingungen ist Voraussetzung, um bundesweit ein wirksames System der Talentidentifikation und -entwicklung aufzubauen. In diesem Beitrag kann nicht im Detail auf entsprechende Strategien und Maßnahmen eingegangen werden, um die genannten Anforderungen umzusetzen.

Aus diesem Grund sei an dieser Stelle auf die Beiträge der Arbeitsgruppen um De Bosscher (De Bosscher, De Knop, Van Bottenburg & Shibli, 2006; De Bosscher, De Knop, van Bottenburg, Shibli & Bingham, 2009) und Gulbin (Gulbin, Croser, Morley & Weissensteiner, 2013) verwiesen, die Talentidentifikation und -entwicklung wie auch die wissenschaftliche Unterstützung des (Nachwuchs-)Leistungssports als Erfolgsfaktoren international erfolgreicher sportpolitischer Ansätze unterstreichen, erforderliche sportpolitische Aufgabenschwerpunkte und auch Umsetzungsstrategien aufzeigen.

3.2 Inhaltliche und methodische Herausforderungen

Dem Nachwuchsleistungssport kommt die zentrale Funktion zu, Potenziale für langfristige Erfolge im Spitzensport aufzubauen. Sportwissenschaft und –praxis müssen sich im Nachwuchsleistungssport der Herausforderung stellen, dass die Zielgröße „Leistung im Spitzensport“ langfristiger und hoch komplexer Natur ist (Deutscher Sportbund, 2006).

Der aktuelle Forschungsstand zur Talentidentifikation und -entwicklung im Sport beruht auf einer Vielzahl an empirischen Erkenntnissen zur Bedeutung einzelner Faktoren auf die Leistungsentwicklung und -prognose, welche vorrangig aus monodisziplinär angelegten Untersuchungen vorliegen. Dadurch lässt sich das immer noch unzureichende Verständnis der Einflussflussfaktoren und deren Interaktionen sowie das Fehlen zuverlässiger Handlungsorientierungen erklären. Zudem wird deutlich, dass zukünftig nur inter- bzw. transdisziplinäre Forschungsansätze weitere Fortschritte ermöglichen. Theoretische Modelle müssen holistisch angelegt sein, die biopsychosoziale Natur der Entwicklung berücksichtigen und dementsprechend biologische/physiologische, psychologische und Umfeldfaktoren sowie deren dynamische Interaktion integrieren. Um zur zuverlässigen Erklärung der Talentidentifikation und -entwicklung beitragen zu können, ist es außerdem erforderlich, dass deskriptive wie auch präskriptive Modelle entwicklungsspezifische Trainings- und Wettkampfanforderungen integrieren, flexibel und offen für die Erklärung individueller Entwicklungsverläufe sind, Forschungshypothesen und Praxisan-

nahmen abbilden und deren Überprüfbarkeit ermöglichen (Abbott & Collins, 2002, 2004; Bailey, Collins, Ford, MacNamara, Toms & Pearce, 2010; Gagné, 2004; Perleth & Schatz, 2000). Anlässlich des Nachwuchsleistungssport-Symposiums „Wege an die Spitze“ stellte das IAT die *Leipziger Positionen zum Nachwuchsleistungssport in Deutschland* vor. Als theoretischer Rahmen wurde ein Modell auf der Grundlage des differenzierten Modells von Begabung und Talent sowie des Modells zum Langfristigen Leistungsaufbau herangezogen (Gagné, 2008, 2010; Hoffmann, Pfützner, Wick, Büsch, Seidel, Wolfarth, Wulff & Henschel, 2013; Pechtl, Ostrowski & Klose, 1993). Dieses bietet sich auch als Rahmen für zukünftige Konzeptionen und Untersuchungen zur Talentidentifikation und -entwicklung an.

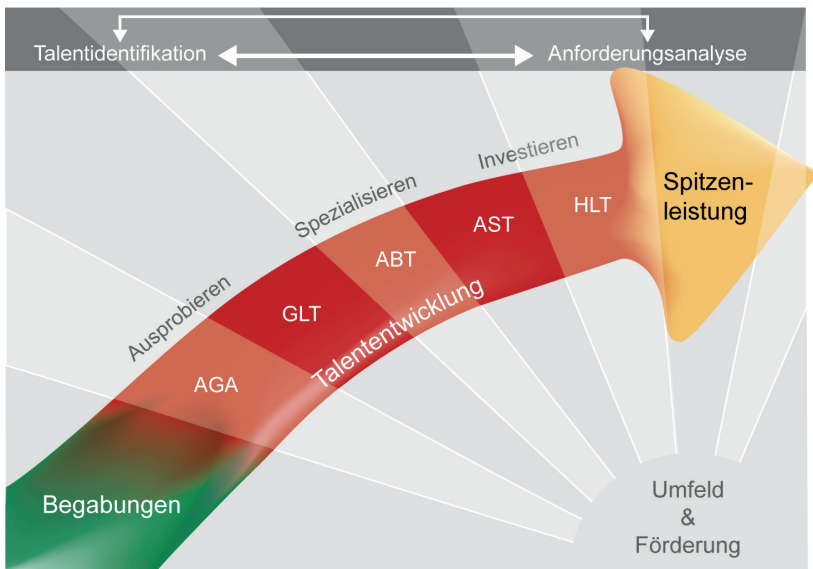


Abb. 1. Modell der Talentidentifikation und -entwicklung (in Anlehnung an Gagné, 2010, sowie Pechtl, Ostrowski und Klose, 1993)

Bis zu den 1990ern lag der Fokus sportwissenschaftlicher Untersuchungen vorrangig auf der Talentidentifikation, die prädiktive Validität konnte dennoch kaum verbessert werden. Seitdem ist in der Talentforschung eine Verschiebung weg von der Talentidentifikation und hin zur Talententwicklung zu beobachten (Abbott, Button, Pepping & Collins, 2005; Abbott & Collins, 2002; Abbott, Collins, Martindale & Sowerby, 2002; Bailey et al., 2010; Seidel, 2011) und es wird eine stärkere Verknüpfung dieser beiden Handlungsstränge angestrebt.

Die aktuell diskutierten Ansätze zur Erklärung und Beschreibung von Hochbegabung bzw. Talent stimmen darin überein, dass eine Unterscheidung zwischen Potenzial (bzw. Begabungen) und Leistung (bzw. Kompetenzen) vorzunehmen ist (Abbott & Collins, 2004; Gagné, 2008, 2010; Heller, 2001; Heller & Schofield, 2000; Perleth, 2001; Ziegler & Heller, 2000). Unter dem Potenzial sind Begabungen oder konstituierende Elemente zu verstehen (siehe Abb. 1, grün hinterlegter Bereich), also der Besitz und die Anwendung außergewöhnlicher, natürlicher Fähigkeiten, welche jedoch nicht unbedingt angeboren sein müssen (Gagné, 2010). Der Begriff der Begabung kommt demnach dem der *Eignung* in der Psychologie sehr nahe (Heller, 2001; Perleth, 2001) und umschreibt die Kapazität zur weiteren Entwicklung (Abbott & Collins, 2004). Die Leistung hingegen kennzeichnet sich nach Gagné (2010) durch die herausragende Beherrschung systematisch entwickelter Fähigkeiten und Fertigkeiten, der sogenannten Kompetenzen (siehe Abb. 1, gelb hinterlegter Bereich). Die „formale“ Leistung (bzw. einzelne Leistungsbereiche/-faktoren) ist mit Hilfe von Leistungsnachweisen oder Bewertungsverfahren einzuschätzen. Das Potenzial beinhaltet gewissermaßen die Rohmaterialien bzw. Basisbausteine für spätere Spitzenleistungen. Das Erbringen von Spitzenleistungen im Sport setzt dementsprechend das Vorhandensein überdurchschnittlicher Begabungen voraus. Umgekehrt ist es jedoch möglich, dass „bloßes“ Potenzial niemals in die entsprechende außergewöhnliche Leistung umgesetzt wird (Gagné, 2010). Sowohl das Potenzial wie auch die Leistung sind hoch komplexer, dynamischer Natur und werden von zahlreichen interagierenden Faktoren beeinflusst,

welche eher multiplikativ als additiv wirken. Der Zusammenhang zwischen Potenzial und Leistung ist keineswegs als linear zu betrachten und wird wiederum durch eine Vielzahl internaler (Selbst-Management, Leistungsmotivation, Lernstrategien etc.) wie auch Umfeldfaktoren (z. B. Unterstützung durch Eltern, Trainerqualität, Zugang zu Fördereinrichtungen) moderiert und mediiert. Gagné (2008; 2010) spricht in diesem Zusammenhang von Katalysatoren (siehe Abb. 1, grau hinterlegter Bereich), welche die fortschreitende Umsetzung von Potenzial zu Leistung (Talententwicklungsprozess, rot hinterlegter Bereich) befördern, aber auch hemmen können. Von besonderem Interesse ist dabei die Identifikation und Berücksichtigung von Faktoren mit Voraussetzungscharakter, aber auch von limitierenden bzw. Ausschluss-Faktoren (Bailey et al., 2010).

Im Laufe des Talententwicklungsprozesses können die Begabungen, in Abhängigkeit vom späteren Tätigkeitsfeld der Person, durch systematisches Training zu unterschiedlichen Fertigkeiten weiterentwickelt werden (Gagné, 2010). Anhand der geschilderten Bausteine und ihrer dynamischen, teils kausalen Wechselbeziehungen, lassen sich anwendungsorientierte Forschungsfragestellungen systematisch und theoriegeleitet untersuchen. Auf dieser Grundlage können in der Sportpraxis existierende Strukturen und Prozesse der Talentidentifikation und -entwicklung theoriegeleitet sowie objektiv evaluiert und verbessert werden. Heller (2001) und auch Gagné (2010) betonen die bereichsabhängige Spezifizierung des Modells unter Berücksichtigung des ockham'schen Sparsamkeitsprinzips, um eine Überprüfbarkeit der Annahmen zu gewährleisten. Demnach sollten Elemente aus der Untersuchung ausgeschlossen werden, welche keinen maßgeblichen Einfluss auf das Potenzial, die Kompetenzen oder den Talententwicklungsprozess haben.

Talentidentifikation und -entwicklung können nicht losgelöst von der Anforderungsanalyse im Hochleistungsbereich betrachtet werden. Ein systematischer langfristiger Leistungsaufbau kann nur erfolgreich sein, wenn die diese drei Bereiche sowie das Umfeld eng miteinander verzahnt sind, zentral gesteuert bzw. koordiniert und praxiswirksam wissenschaftlich unterstützt werden.

Das Anforderungsprofil für internationale Spitzenleistungen stellt die entscheidende Zielgröße für die Gestaltung der Talentauswahlmaßnahmen und den Prozess der systematischen Talententwicklung dar. Leistungs- und Trainingsmaßstäbe sind auf das Erreichen der Weltspitze zu richten. Um begründete Handlungsempfehlungen zur Talentdiagnostik und -förderung im langfristigen Leistungsaufbau zu ermöglichen, müssen gültige Modelle der Leistungsstruktur entwickelt werden, welche die wesentlichen Komponenten der Wettkampfleistung sowie notwendige Leistungsvoraussetzungen und deren Wechselwirkungen, Kompensationsmöglichkeiten und Bedingungsgefüge beinhalten (Hohmann, Lames & Letzelter, 2007), um die (spätere) Zielleistung zuverlässig zu bestimmen und zu prognostizieren. In der (Weiter-)Entwicklung und empirischen Überprüfung der sportartspezifischen Leistungsstrukturmodelle sowie Anforderungsprofile für den Spitzenbereich liegt ein Aufgabenschwerpunkt der Sportartenfachgruppen des IAT. Erst im nächsten Schritt können alters-, entwicklungs- und geschlechtsspezifische Anforderungsprofile sowie Test- und Diagnostikinstrumente für den langfristigen Leistungsaufbau erarbeitet und empirisch überprüft werden (Abbott & Collins, 2002; Hohmann, 2009).

3.3 Forschung für den (Nachwuchs-)Leistungssport

Die Spitzenverbände tragen mit der Vorgabe der Rahmentrainingskonzeptionen sowie der Wettkampfformate und -bestimmungen die Hauptverantwortung für die erfolgreiche Talentidentifikation und -entwicklung in der jeweiligen Sportart (Deutscher Olympischer Sportbund, 2013). Sie sind jedoch ohne Unterstützung größtenteils nicht in der Lage, Erkenntnisse aus Weltstandsanalysen und internationalen Entwicklungstendenzen in ihre Nachwuchskonzeptionen herunterzubrechen, diese in der Praxis umzusetzen und deren Wirksamkeit regelmäßig zu evaluieren. So zeigte eine Analyse der Rahmentrainingskonzeptionen im Jahr 2009, dass diese überwiegend veraltet oder nicht existent waren (Hoffmann & Wulff, 2009). In der jüngeren Vergangenheit ist zu beobachten, dass führende und aufstrebende Sportnationen verstärkt Anstren-

gungen unternehmen, systematische und wissenschaftliche begleitete Programme zur Talentidentifikation und -entwicklung zu implementieren. Im deutschen Leistungssportsystem herrscht Einigkeit darüber, dass vergleichbare Programme ebenfalls zwingend notwendig sind, um den Anschluss an die Weltspitze nicht zu verlieren. Dies scheitert auf nationaler Ebene bislang an einer ungenügenden Steuerung des Gesamtprozesses der Nachwuchsleistungssportförderung und Abstimmung von Fördermaßnahmen und der teils fehlenden Durchsetzung der Richtlinienkompetenz in den Spitzenverbänden.

Zudem wurden zwar in den letzten Jahrzehnten durch verschiedene Wissenschaftsdisziplinen zahlreiche und substanzielle Beiträge geleistet, um den Erkenntnisstand im Bereich des Nachwuchsleistungssports zu verbessern. Dennoch ist eine bestehende Diskrepanz zwischen wissenschaftlichen Erkenntnissen und der Umsetzung in der Sportpraxis sowie die oftmals geringe Praxisrelevanz und -wirksamkeit der Forschungsergebnisse zu konstatieren (Joch, 2011; Vaeyens, Lenoir, Williams & Philippaerts, 2008).

Die Spitzenverbände müssen wirkungsvoll dabei unterstützt werden, einerseits Trainingsziele, -inhalte, -mittel und -methoden, Belastungsfaktoren sowie nationale Wettkampfsysteme/-formen für die Etappen Grundlagentraining, Aufbaustraining sowie Anschlussstraining, andererseits sportartspezifische Kader-Alters-Strukturen und einheitliche Kaderkriterien abzuleiten und in Rahmentrainingskonzeptionen praxiswirksam aufzubereiten. Voraussetzung hierfür ist, dass gemeinsam Lösungen geschaffen werden, um eine kontinuierliche Trainings- und Leistungsdatendokumentation für die Perspektivkader zu implementieren.

Zudem benötigen sowohl der DOSB als auch die Landessportbünde Unterstützung bei der Erarbeitung, Evaluation und Weiterentwicklung von Förderkonzepten und -richtlinien. Dies ist nur durch eine systematische und langfristige sport- und trainingswissenschaftliche Unterstützung möglich, die auch den Blick über den nationalen Tellerrand wagt, Kenntnis über die Entwicklungen der internationale erfolgreichen Ansätze und Systeme der Talentidentifikation und -förderung hat und an der Schnittstelle zwischen Theorie und Praxis

durch konkrete Handlungsorientierungen und Trainingsempfehlungen einen höchstmöglichen Nutzen schafft (Pfützner & Sell, 2007). Um Synergien zu nutzen, strategische-konzeptionelle Arbeiten zu leisten und die Erkenntnisse in die verantwortlichen sportpolitischen Gremien einfließen zu lassen, ist eine sportartübergreifende Steuerung und Koordinierung des Personaleinsatzes erforderlich.

4 Zukünftige Forschungs- und Aufgabenschwerpunkte

Die zukünftigen Forschungsschwerpunkte im Bereich Nachwuchsleistungssport am IAT bauen auf den bisherigen Untersuchungen auf und orientieren sich am dargestellten Forschungsbedarf. In Übereinstimmung mit dem Langfristigen strategischen Forschungsprogramm für das Wissenschaftliche Verbundsystem im Leistungssport (Deutscher Olympischer Sportbund, 2008), dem Nachwuchsleistungssportkonzept 2020 (Deutscher Olympischer Sportbund, 2013) sowie dem von Carl (Carl, 2003) präzisierten Bedarf der wissenschaftlichen Unterstützung im deutschen Nachwuchsleistungssport sollen unter Berücksichtigung der Voraussetzungen und Spezifika der Sportarten folgende Problemstellungen und Aufgaben in den Mittelpunkt der zukünftigen Untersuchungen gestellt werden:

4.1 Sportartspezifische Ansätze

- * Analyse erfolgreicher Karriere- und Entwicklungsverläufe und des Zusammenhangs von Junioren- und Spitzenerfolgen,
- * Entwicklung alters- und entwicklungsspezifischer Anforderungsprofile (Entwicklungskorridore und Orientierungswerte relevanter Leistungsvoraussetzungen),
- * Ableitung valider Kriterien und Testverfahren zur Auswahl von Talenten unter Berücksichtigung verschiedener Karriereverläufe (frühe Spezialisierung, Späteinstieg oder Talent-Transfer),

- * Unterstützung des Aufbaus von Lösungen zur individuellen Entwicklungsdokumentation (Trainingsdatendokumentation, kontinuierliche und systematische Leistungsdiagnostik),
- * Evaluation bestehender Trainingskonzepte, -inhalte, -mittel und -methoden im internationalen Vergleich,
- * (Weiter-)Entwicklung wirksamer Rahmentrainingskonzeptionen und -pläne.

Trotz vielfältiger Forschungsaktivitäten auf dem Gebiet der Talent- und Karriereentwicklung besteht eine Vielzahl an offenen Fragen zur bestmöglichen Gestaltung der Talententwicklung und leistungssportlichen Karriere sowie zur Verringerung der Dropout-Raten (Carl, 2003; Stambulova, 2009). Aus diesem Grund wird auch zukünftig ein Schwerpunkt darin liegen, Schlüsselstellen für erfolgreiche und weniger erfolgreiche Karrieren zu identifizieren. Es werden Untersuchungen angestrebt, in denen mittels Einzelfall- und Zeitreihenanalysen die Karriereentwicklung erfolgreicher Spitzenathleten analysiert wird. Forschungsmethodisch müssen derartige Analysen über Experteninterviews und retrospektive Befragungen hinausgehen. Es sind interdisziplinäre Projekte mit einer Verknüpfung qualitativer und quantitativer Methoden sowie von Ansätzen der Expertiseforschung und prospektiven Verfahren der Begabungsforschung erforderlich. Neben der längsschnittlichen Analyse der objektiven Daten zur Leistungsentwicklung (z. B. Trainingsdatendokumentation und komplexe Leistungsdiagnostik) ist die Veränderung des Einflusses einzelner Faktoren (physische und psychische Leistungsvoraussetzungen wie auch Umfeldfaktoren) auf die Leistungsentwicklung innerhalb der Entwicklungsphasen sowie auf die erfolgreiche Gestaltung der Phasenübergänge zu untersuchen (Abbott et al., 2005; Abbott & Collins, 2002, 2004; Bailey et al., 2010; Carl, 2003; Gagné, 2008; Lefevre, Beunen, Steens, Claessens & Renson, 1990; Seidel, 2011). Dabei müssen weitere mögliche Mediator- und Moderatoreffekte berücksichtigt werden (z. B. Sportartentyp, Hochleistungsalter, Trainierbarkeit spezifischer Anforderungen, Einstieg in den langfristigen Leistungsaufbau).

Anhand derartiger Einzelfallanalysen sollten Muster oder „Knotenpunkte“ erfolgreicher Karriereentwicklungen identifiziert werden, um daraus gegebenenfalls allgemeine Orientierungen abzuleiten und diese nachfolgend wiederum zu überprüfen.

Der Zusammenhang von Junioren- und Spitzenerfolgen ist empirisch nicht konsistent belegt. Erste Analysen zeigen eine hohe Sportartspezifität auf (Hoffmann & Wulff, 2013; Wulff & Hoffmann, 2013a; Wulff & Hoffmann, 2013b). Auch hier sind komplexe Analysen unter Berücksichtigung von Faktoren wie Hochleistungsalter, Geschlecht, Wettkampfsystem im Senioren- und Juniorenbereich (WM-Zyklus, Bedeutung eines Lizensystems etc.) erforderlich. Zur Erhöhung der Trainingswirksamkeit und Verbesserung der Trainingssteuerung ist die sportartspezifische Evaluation und Weiterentwicklung von Trainingskonzepten, -inhalten, -mitteln und -methoden in Bezug zum jeweiligen Anforderungsprofil im Spitzenbereich erforderlich. Diese kann nur durch Trainingswissenschaftler, die über Expertise in der jeweiligen Sportart bzw. Sportartengruppe verfügen, und in Abstimmung mit den jeweiligen Sportarten-Fachgruppen erfolgen.

Am aktuellen Forschungsstand orientierte Rahmentrainingspläne und -konzeptionen stellen wichtige und notwendige Hilfsmittel zur Verbesserung der Trainingssteuerung und Erhöhung der inhaltlichen Qualität des Trainings dar, wenn sie konkrete Handlungsanweisungen, auf aktuelle konditionelle, technische oder taktische Anforderungen angepasste Übungs- und Wettkampfformen, Korrekturhinweise sowie Vordrucke zur Trainingsdokumentation für alle Trainingsetappen anstelle von Allgemeinaussagen beinhalten und praxiswirksam aufbereitet sowie zugänglich sind. Die wissenschaftliche Evaluation beschriebener Inhalte, Maßnahmen, Strukturen und Konzepte anhand der im Nachwuchsleistungssportkonzept 2020 des DOSB benannten Qualitätskriterien ist dringend erforderlich, steht in vielen Fällen jedoch ebenso aus, wie die Prüfung deren Umsetzung in der Trainingspraxis.

Die Leistungsentwicklung von Nachwuchssportlern verläuft interindividuell unterschiedlich mit hohen Varianzen vor allem vor und während der Pubertät.

Dies erfordert eine systematische und individuelle Trainingssteuerung. Bislang liegen jedoch nur wenige Erkenntnisse über Zusammenhänge zwischen biologischer Entwicklung und Belastungs-/Beanspruchungsempfinden, Trainierbarkeit sowie der Leistungsentwicklung vor, die Orientierungshilfen für die Sportpraxis liefern könnten (Bailey et al., 2010; Lefevre et al., 1990; Viru, Loko, Harro, Volver, Laaneots & Viru, 1999). Neben der Weiterführung der Überprüfung und Weiterentwicklung der Gesundheits- und Belastbarkeitsdiagnostik sowie der Maßnahmen zur Belastbarkeitssicherung zur Optimierung der Leistungsentwicklung könnte hierin ein Schwerpunkt sportmedizinischer Forschungsprojekte im Nachwuchsbereich am IAT liegen.

4.2 Sportartübergreifende Aufgaben

Um das Deutsche Nachwuchsleistungssportsystem auf Bundes- und Länderebene weiter zu verbessern müssen gemeinsam mit dem DOSB und beteiligten Landessportbünden weitere, sportartübergreifende Aufgaben bearbeitet werden. Dies sind u. a. die Analyse international erfolgreicher Programme im Bereich der Talentidentifikation und -entwicklung, die Evaluation und Verbesserung der Wirksamkeit unserer Fördersysteme sowie die Überprüfung und Weiterentwicklung sportartübergreifender Konzepte im Nachwuchsleistungssport.

Das deutsche Nachwuchsleistungssportfördersystem wurde von der Arbeitsgruppe um Emrich in jüngerer Vergangenheit einer grundsätzlichen, fundamentalen Kritik unterzogen sowie der Nutzen institutioneller Unterstützungsmaßnahmen in Frage gestellt (Emrich & Güllich, 2005; Emrich, Pitsch, Güllich, Klein, Fröhlich, Flatau, Sandig & Anthes, 2008). Die methodische Herangehensweise und die Zusammensetzung der Stichprobe lassen die wenig vorsichtige Interpretation der Ergebnisse sowie die weitreichenden Schlussfolgerungen fragwürdig erscheinen. Um den Stellenwert der Strukturelemente Kader- und Stützpunktsystem sowie Eliteschulen des Sports (EdS) objektiv beurteilen zu können, ist eine Fortführung und Erweiterung der systematischen, längsschnittlichen Untersuchung ihrer Wirksamkeit erforderlich, welche

differenzierte Analysen der Sportarten bzw. Sportartengruppen beinhaltet und die jeweiligen Rahmenbedingungen berücksichtigt. Zielstellung sollten dabei detaillierte, zuverlässige, repräsentative und reliable Analysen der Karriereentwicklung von Sportlern sowie der Wirksamkeit von Förderstrukturen und -prozessen im deutschen Leistungssport, wie z. B. Kaderstrukturen, EdS-Nutzung, Trainersituation, individuelle Karriereverläufe, sein. Darauf aufbauende Studien lassen seriöse Ableitungen zur Gestaltung des langfristigen Leistungsaufbaus respektive der Karriereentwicklung von Nachwuchssportlern wie auch zur effektiven Gestaltung des deutschen Leistungssportfördersystems erwarten. Bisher vorliegende Untersuchungen zu diesen Themenbereichen sind aufgrund ihres Forschungsdesigns mit sehr kleinen oder spezifischen Stichproben, retrospektiven qualitativen Befragungen, pauschalisierenden Aussagen etc. nur begrenzt aussagekräftig (Baker, 2003; Bürgi, Steiner, Spadin & Hunziker, 2010; Carl, 2003; Emrich & Güllich, 2005; Emrich et al., 2008; Prohl & Emrich, 2009; Stambulova, 2009; United States Olympic Committee, 2002; Ward, Hodges, Starkes & Williams, 2007). Des weiteren ist die systematische, unabhängige Evaluation bestehender theoretischer Modelle und der daraus folgenden Ableitungen und Konzepte nötig (Bailey et al., 2010).

Das Nachwuchsleistungssport-Symposium in Leipzig zeigte deutlich den Bedarf der Sportpraxis an Plattformen auf, um sich über relevante Befunde aus aktuellen Forschungsprojekten und erfolgreiche Strategien der TI/TE auszutauschen. Die Durchführung der Veranstaltung im Mai 2013 gemeinsam mit dem DOSB unter Einbindung der Partner im WVL bildete den „Startschuss“ für einen beschleunigten Ausbau des Fachbereichs Nachwuchsleistungssport am IAT sowie die Durchführung gemeinsamer Forschungsprojekte. Angesichts des großen Interesses erscheint es sinnvoll und notwendig, ein solches „Symposium Nachwuchsleistungssport“ zukünftig im Zweijahresturnus durchzuführen, um dem steigenden Interesse der Spitzenverbände an anwendungsorientierten wissenschaftlichen Erkenntnissen im Nachwuchsleistungssport Rechnung zu tragen. Das nächste Symposium sollte im Frühjahr 2015 am IAT stattfinden.

5 Schlussfolgerungen und Ausblick

Wenn der Deutsche Spitzensport auch zukünftig eine führende Position im internationalen Vergleich einnehmen soll, muss dem Leistungs- und vor allem auch dem Nachwuchsleistungssport Ein deutlich höherer gesellschaftspolitischer Stellenwert geschaffen und eine Gesamtstrategie für dessen Weiterentwicklung erarbeitet werden. Dies erfordert eine sportartübergreifende Steuerung, die Koordination und Vernetzung der Fördermaßnahmen sowie die Verbesserung der Information und Kommunikation. Innerhalb dieses Rahmens für die Gestaltung der Nachwuchsförderung müssen Mechanismen zur Sicherung der Qualität sowie der Umsetzung in der Praxis installiert werden.

Eine wesentliche Rolle kommt dabei der wissenschaftlichen Begleitung und Unterstützung der Talentsuche und -identifikation, des trainingsmethodischen Vorgehens und der Prozesse der Nachwuchsleistungssportförderung zu, durch die der Erkenntnistransfer in die Sportpraxis zu sichern ist. Mit dem verstärkten Bewusstsein der Verbände für und dem zunehmenden Interesse an evidenzbasiertem Handeln in der Talendiagnostik und -förderung geht die Forderung nach einer höheren Anwendungsorientierung der sportwissenschaftlichen Talentforschung einher, um praxiswirksame Handlungsorientierungen zu ermöglichen sowie den Dialog und Austausch zwischen Wissenschaft und Praxis zu verbessern. Die Aufgabe der Sport- und Trainingswissenschaft besteht demnach darin, Konzepte zu entwickeln und deren empirischen Gehalt bezüglich des jeweiligen Anforderungsprofils, des Realitätsbezugs und der spezifischen Zielperspektive zu prüfen. Somit kann ein wissenschaftlich begründeter Rahmen zur Identifikation und Entwicklung der Leistungsfähigkeit vorgegeben werden, der die individuellen Voraussetzungen, die Variabilität der Karriereverläufe und die prinzipielle Offenheit der Entwicklungsmöglichkeiten berücksichtigt (Joch, 2011; Seidel, 2011). Vor diesem Hintergrund ist die Evaluation bestehender Annahmen, Modelle und trainingswissenschaftlicher Vorgaben an der sportpraktischer Realität sowie die Ableitung von Handlungsempfehlungen erforderlich. Zudem müssen auf Seiten der Sportpraxis realistische Erwartungshaltungen und Forderungen an die Sportwissenschaft aufge-

baut werden, damit im nächsten Schritt gemeinsam aussagekräftige und zuverlässige Modelle und Verfahren entwickelt und für die Praxis nutzbar gemacht werden können. Der Aufbau eines wirksamen Trainer-Berater-Systems auch im Nachwuchsleistungssport erscheint vor diesem Hintergrund als zwingend notwendig, um Trainer und Verantwortliche wissenschaftlich beim Aufbau und der Durchführung von Programmen zu Talentsuche und -identifikation sowie -entwicklung und auch beim trainingsmethodischen Vorgehen zu begleiten und zu unterstützen.

Kritische Worte sind gefallen, konstruktive Vorschläge wurden erbracht und konkrete Strategien unterbreitet. Es ist höchste Zeit, dass alle Verantwortlichen schnellstmöglich und gemeinsam wirksame Taten folgen lassen, wenn wir den selbst gestellten Zielen gerecht werden wollen.

Literatur

- Abbott, A., Button, C., Pepping, G. J. & Collins, D. (2005). Unnatural selection: talent identification and development in sport. *Nonlinear Dynamics, Psychology, and Life Sciences*, 9(1), 61-88.
- Abbott, A. & Collins, D. (2002). A theoretical and empirical analysis of a 'state of the art' talent identification model. *High Ability Studies*, 13, 157-178. doi: 10.1080/1359813022000048798
- Abbott, A. & Collins, D. (2004). Eliminating the dichotomy between theory and practice in talent identification and development: considering the role of psychology. *Journal of Sports Sciences*, 22, 395-408. doi: 10.1080/02640410410001675324
- Abbott, A., Collins, D., Martindale, R. & Sowerby, K. (2002). *Talent Identification and Development: An Academic Review* (Report for sportsscotland by the University of Edinburgh). Edinburgh: sportsscotland.
- Bailey, R., Collins, D., Ford, P., MacNamara, Á., Toms, M. & Pearce, G. (2010). *Participant Development in Sport: An Academic Review*: sports coach UK.
- Baker, J. (2003). Early specialization in youth sport: a requirement for adult expertise? *High Ability Studies*, 14(1), 85-94. doi: 10.1080/13032000093526
- Bürgi, A., Steiner, T., Spadin, D. & Hunziker, M. (2010). Interantionale Karriere-Entwicklung Top-Ten-platzierter Triathleten bei den Junioren-Weltmeisterschaften 2002 bis 2006. *Leistungssport*, 40(6), 40-43.
- Carl, K. (2003). Nachwuchsleistungssportforschung in Deutschland, *BISp-Jahrbuch* (Band 34., S.137-152).

- De Bosscher, V., De Knop, P., Van Bottenburg, M. & Shibli, S. (2006). A Conceptual Framework for Analysing Sports Policy Factors Leading to International Sporting Success. [doi: 10.1080/16184740600955087]. *European Sport Management Quarterly*, 6(2), 185-215. doi: 10.1080/16184740600955087
- De Bosscher, V., De Knop, P., van Bottenburg, M., Shibli, S. & Bingham, J. (2009). Explaining international sporting success: An international comparison of elite sport systems and policies in six countries. *Sport Management Review*, 12(3), 113-136. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.smr.2009.01.001>
- Deutscher Olympischer Sportbund (Hrsg.). (2008). *Langfristiges strategisches Forschungsprogramm für das Wissenschaftliche Verbundsystem im Leistungssport 2008 bis 2016*.
- Deutscher Olympischer Sportbund (Hrsg.). (2013). *DOSB Nachwuchsleistungssportkonzept 2020. Version 0.5.1*. Frankfurt am Main.
- Deutscher Sportbund (Hrsg.). (2006). *Nachwuchsleistungssport-Konzept 2012. Leitlinien zur Weiterentwicklung des Nachwuchsleistungssports*. Frankfurt am Main.
- Deutscher Sportbund, Bereich Leistungssport (Hrsg.). (1997). *Nationales Spitzensportkonzept*. Frankfurt am Main.
- Emrich, E. & Güllich, A. (2005). Zur Evaluation des deutschen Fördersystems im Nachwuchsleistungssport. *Leistungssport*, 35(1), 79-86.
- Emrich, E., Pitsch, W., Güllich, A., Klein, M., Fröhlich, M., Flatau, J., et al. (2008). Spitzensportförderung in Deutschland – Bestandsaufnahme und Perspektiven. *Leistungssport*, 38(1), Beilage.
- Gagné, F. (2004). Transforming gifts into talents: The DMGT as a developmental theory. *High Ability Studies*, 15(2), 119-147.
- Gagné, F. (2008). *Building gifts into talents: Brief overview of the DMGT 2.0*. Montreal.

- Gagné, F. (2010). Begabung in Talent umsetzen. Kurze Übersicht über das differenzierte Modell von Begabung und Talent (DMGT 2.0). *SwissGifted*, 3(1), 14-19.
- Gulbin, J. P., Croser, M. J., Morley, E. J. & Weissensteiner, J. R. (2013). An integrated framework for the optimisation of sport and athlete development: A practitioner approach. *Journal of Sports Sciences*, 1-13. doi: 10.1080/02640414.2013.781661
- Heller, K. A. (2001). Teil 1: Projektziele, Untersuchungsergebnisse und praktische Konsequenzen In K.A. Heller (Hrsg.), *Hochbegabung im Kindes- und Jugendalter* (2., überarbeitete und erweiterte. Aufl., S.22-41). Göttingen: Hogrefe.
- Heller, K. A. & Schofield, N. J. (2000). International trends and topics of research on giftedness and talent. In K.A. Heller, F.J. Mönks, R. Sternberg & R. Subotnik (Hrsg.), *International Handbook of Giftedness and Talent* (2nd. Aufl., S.123-137). Oxford: Elsevier.
- Hoffmann, A., Pfützner, A., Wick, J., Büsch, D., Seidel, I., Wolfarth, B., et al. (2013). *Leipziger Positionen zum Nachwuchsleistungssport in Deutschland - Wege an die Spitze — Herausforderungen, Schwerpunkte und Anforderungen aus der Sicht von Trainingswissenschaft und -praxis*. Leipzig.
- Hoffmann, A. & Wulff, J. (2009, November). *Ergebnispräsentation der hausinternen Befragung zum Nachwuchsleistungssport*, Leipzig.
- Hoffmann, A. & Wulff, J. (2013, June). *Junior success – The way to the top?* Poster. Unifying Sport Science - 18th annual Congress of the ECSS, Barcelona.
- Hohmann, A. (2009). *Entwicklung sportlicher Talente an sportbetonten Schulen. Schwimmen. Leichtathletik. Handball*. Petersberg: Michael Imhof.
- Hohmann, A., Lames, M. & Letzelter, M. (2007). *Einführung in die Trainingswissenschaft* (4. Aufl.): Limpert.
- Joch, W. (2011). Talentförderung in Deutschland - wissenschaftlicher Erkenntnisgewinn und praktische Realisierungsprobleme. *Leistungssport*, 41(2), 12-18.

- Lefevre, J., Beunen, G., Steens, G., Claessens, A. & Renson, R. (1990). Motor performance during adolescence and age thirty as related to age at peak height velocity. *Annals of Human Biology*, 17(5), 423-435. doi: doi:10.1080/03014469000001202
- Martin, D., Nicolaus, J., Ostrowski, C. & Rost, K. (1999). *Handbuch Kinder- und Jugendtraining*. Schorndorf: Hofmann.
- Pechtl, V., Ostrowski, C. & Klose, S. (1993). Positionen zur Erarbeitung bundeseinheitlicher Kaderkriterien. In DSB BL (Hrsg.), *Beiträge zur Förderung des Nachwuchsleistungssports* (S.7-30). Frankfurt am Main: DSB.
- Perleth, C. (2001). Teil 4: Follow-up-Untersuchungen zur Münchner Hochbegabungsstudie. In K.A. Heller (Hrsg.), *Hochbegabung im Kindes- und Jugendalter* (2., überarbeitete und erweiterte. Aufl., S.357-446). Göttingen: Hogrefe.
- Perleth, C. & Schatz, T. (2000). Early indicators of high ability. In K.A. Heller, F.J. Mönks, R. Subotnik & R. Sternberg (Hrsg.), *International Handbook for research on Giftedness and Talent* (S.297-316). Oxford: Pergamon Press.
- Pfützner, A. & Sell, G. (2007). Prozessbegleitende Trainings- und Wettkampfforschung – eine Standortbestimmung. *Leistungssport*, 37(2), 9-13.
- Prohl, R. & Emrich, E. (2009). Eliteschulen des Sports als Bildungsorganisationen einer Zivilgesellschaft. *Sportwissenschaft*(3), 197-209.
- Seidel, I. (2011). Trends in der Talentforschung und Talentförderung. *Leistungssport*, 41(2), 19-23.
- Stambulova, N. (2009). Talent development in sport: The perspective of career transitions In R. Tsung-Min Hung, R. Lidor & D. Hackfort (Hrsg.), *Psychology of Sport Excellence* (S.63-74). Morgantown: Fitness Information Technology.

- United States Olympic Committee, USOC. (2002). The path to excellence: a comprehensive view of the development of U.S. olympians who competed from 1984 – 1998 Zugriff am 23. November 2012 unter www.usolympicteam.com/excellence/Olympians_report.pdf
- Vaeyens, R., Lenoir, M., Williams, A. M. & Philippaerts, R. M. (2008). Talent identification and development programmes in sport: current models and future directions. *Sports medicine*, 38(9), 703-714.
- Viru, A., Loko, J., Harro, M., Volver, A., Laaneots, L. & Viru, M. (1999). Critical periods in the development of performance capacity during childhood and adolescence. *European Journal of Physical Education*, 4(1), 75-119.
- Ward, P., Hodges, N. J., Starkes, J. L. & Williams, A. M. (2007). The road to excellence: deliberate practice and the development of expertise. *High Ability Studies*, 18(2), 119-153. doi: Doi 10.1080/13598130701709715
- Wick, J. (2012). Aktuelle Entwicklungstendenzen in den Ausdauersportarten im Olympiazzyklus 2008-2012 unter besonderer Berücksichtigung der Ergebnisse der OS London 2012 (Kurzanalyse).
- Wulff, J. & Hoffmann, A. (2013a, June). *Competition results - appropriate criteria for talent selection in triathlon?* Poster. Unifying Sport Science - 18th annual Congress of the ECSS, Barcelona.
- Wulff, J. & Hoffmann, A. (2013b, Mai). *Fluktuation in den DFB U-Nationalmannschaften. Fester Stamm oder reger Austausch?* Poster. 2. DFB-Wissenschaftskongress, Frankfurt.
- Ziegler, A. & Heller, K. A. (2000). Conceptions of giftedness from meta-theoretical perspective. In K.A. Heller, F.J. Mönks, R. Sternberg & R. Subotnik (Hrsg.), *International Handbook of Giftedness and Talent* (2nd. Aufl., S.3-21). Oxford: Elsevier.

Zur Zukunft der Trainingswissenschaft

1 Der gemeinsame Anfang von Trainingslehre und Sportpädagogik

Wenn ein Trainingswissenschaftler einen Artikel anlässlich der Emeritierung eines Sportpädagogen schreibt, dann ist zunächst die Frage nach der Verbindung der beiden sportwissenschaftlichen Disziplinen legitim. Gab es eigentlich eine solche Verbindung zwischen Sportpädagogik und Trainingswissenschaft? Für die eigene wissenschaftliche Sozialisation in der DDR kann man dies vorbehaltlos bejahen, denn die Trainingslehre entstand als Vorläufer der Trainingswissenschaft unter der damaligen Theorieposition von Körperkultur und Körpererziehung. In den gemeinsam mit Schnabel und Harre herausgegebenen Büchern²¹ haben wir historisch die Trainingslehre als Bestandteil der Körpererziehung und mithin in enger Beziehung zur Sportpädagogik verortet. Trainingslehre/Trainingswissenschaft entwickelte sich in der DDR „im Schoße der pädagogisch-didaktisch orientierten“ Theorie der Körpererziehung (Schnabel, Harre und Krug, 2008, S. 13) und wurde unter diesen Bedingungen eine der Kerndisziplinen der Sportwissenschaft. Weitere Fakten belegen die gemeinsamen Wurzeln unserer Disziplinen. So hatte Meinel eine Professur mit Lehrstuhl für Theorie der Körpererziehung und im Untertitel seines Lehrbuches „Bewegungslehre“ (1960) steht „Versuch einer Theorie der sportlichen Bewegung unter pädagogischem Aspekt“. In der ersten Auflage der unter der Re-

²¹ Gemeint sind: Schnabel, Harre & Krug: Trainingslehre-Trainingswissenschaft (2011) und Schnabel & Krug: Meinel/Schnabel: Bewegungslehre-Sportmotorik (2007).

daktion von Harre (1969) herausgegebenen „Trainingslehre“ gibt es ein Kapitel zu „Absichten und Gestaltung der Erziehung im Trainingsprozeß“. Die bereits in der ersten Auflage formulierten Trainingsprinzipien sind dem Inhalt nach Grundsätze zur Gestaltung der Trainingsbelastung und pädagogisch-didaktische Grundsätze wie Grundsatz der Bewusstheit, Grundsatz der Systematik, Grundsatz der Anschaulichkeit, Grundsatz der Fasslichkeit und Grundsatz der Dauerhaftigkeit. Bis 1989/90 entwickelte sich die Trainingswissenschaft in den beiden Teilen Deutschlands unterschiedlich. Auch die Verbindung von Sportpädagogik und Trainingswissenschaft war in der BRD wenig ausgeprägt (Krug & Lames, 2011). International ist die Trainingswissenschaft heute kaum als eigene Disziplin sichtbar, was u. a. auf ihre zunächst dominierende Stellung in Osteuropa mit starker Ausrichtung auf den Leistungssport und dessen staatlicher Förderung zurückzuführen ist.

2 Aspekte der internationalen Entwicklung

Sport- und Bewegungswissenschaft werden international unterschiedlich wiedergegeben. Während im Russischen und Spanischen weiterhin die Begrifflichkeit der Körpererziehung bzw. Körperkultur im Mittelpunkt mit „Educación Física“ bzw. „Fizičeskaja kul'tura“ steht, wird im Französischen „Sciences du Mouvement et du Sport“ verwendet. Im angloamerikanischen Sprachraum lässt sich eine große Breite von Gebieten und Begriffen differenzieren, die es aber auf Grund der Internationalisierung von Sport- und Bewegungswissenschaft mit sich bringt, dass zunehmend englische Begriffe für Fächer und Disziplinen sowie für Tätigkeitsfelder und neue Gebiete verwendet werden. Sportwissenschaft wird von verschiedenen Mutterwissenschaften beeinflusst,

deshalb existieren auch unterschiedliche theoretische Zugänge, Forschungsmethoden und nur Ansätze einer gemeinsamen Fachsprache.

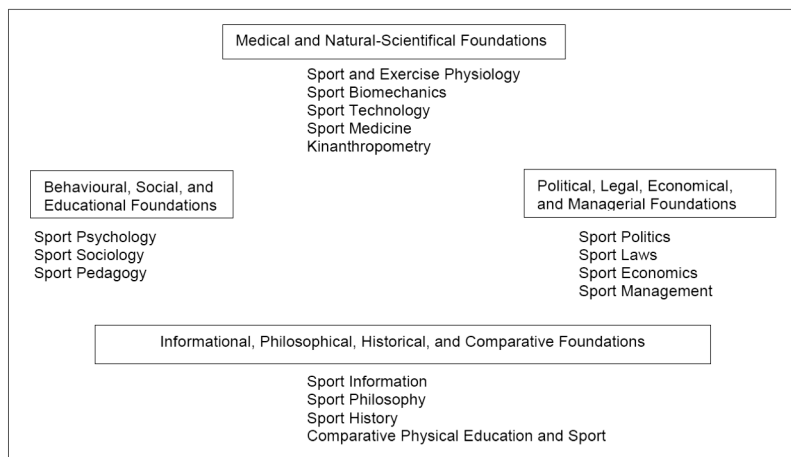


Abb. 1. Strukturmodell der Disziplinen von Sport und Exercise science (Haag, 2004, p. 18)

Haag (2004) hat einen Überblick zu den Forschungsmethoden für Sport and Exercise Science gegeben und dabei zunächst ein Strukturmodell der Disziplinen zusammengestellt (vgl. Abb. 1). Sport Science wird im Englischen von Kent (2006, p. 522) wie folgt beschrieben:

The pursuit of objective knowledge gleaned from the observation of sports and those taking part in sport whether as performers, coaches, or spectators. Sport science involves the systematic acquisition and evaluation of information about sport. It includes any discipline that uses the scientific method and relies on observed information

and experimentation, rather than biased judgement and vague impressions to explain and predict sports phenomena.

Smith (2004, p. 1) definierte:

Exercise Science is a theory-based, research-led discipline that seeks applied solutions to health problems related to physical inactivity, and which aims to understand and promote individual and public health and wellbeing through evidence-based physical activity interventions.

Smith (2004, p. 6) grenzte in seinem Artikel Exercise Science von Sport Science ab:

Sport Science is focused on talent identification, performance enhancement and player support. Alternatively, Exercise Science is focused on health, wellbeing and happiness. Although a case can be made that holistic approaches to player support have an element of wellbeing, such support is targeted at performers not the public.

Danach setzte er mit dem Bezug auf die Zusammenarbeit mit anderen Gruppen fort:

Interdisciplinary Sport Science is characterised by collaboration with coaches and performance directors. Interdisciplinary Exercise Science is characterised by collaboration with general practitioners and professionals allied to medicine.

Smith (2004, p. 7) grenzt Exercise Science aber auch zu Health Science ab und hebt dabei bei Exercise Science Theoriebezogenheit und Forschungsbasis hervor.

In the U.S. National Library of Medicine (2013) ist Exercise Science definiert mit „The scientific study of human movement performed to maintain or improve physical fitness“. Und danach wird weiter formuliert:

Exercise science includes such subjects as biomechanics, exercise physiology, exercise psychology, cardiac rehabilitation, athletic training, and fitness for special population groups.

Zum Verhältnis von Sport Science und Exercise Science fällt bei Smith (2004) auf, dass eine deutliche Differenzierung zwischen Sport Science (Leistungssportbezug) und Exercise Science (Gesundheitssportbezug) vorgenommen wird. Dies erinnert in gewisser Weise an die Diskussion in Deutschland zu Sportwissenschaft oder Bewegungswissenschaft (vgl. u.a. Balz, 2000; Funke-Wienecke, 2000; Gissel, 2000).

Im American Heritage Science Dictionary (2005, p. 221) wird Exercise Physiology definiert mit:

The scientific study of the acute and chronic metabolic responses of the human body to exercise, including biochemical and physiologic changes in the heart and skeletal muscles.

Kent (2006, p. 194) bestimmt Exercise Physiology mit:

A branch of physiology concerned with how the body adapts physiologically to the acute (short term) stress of exercise or physical activity, and the chronic (long-term) stress of physical training.

Der gleiche Autor (Kent, 2006, p. 195) bietet zu Exercise Psychology zwei Definitionen an.

(1) The study of the psychological factors which affect participation in physical activity and the application of psychological principles to explain and improve the participation in physical activity. (2) The study of the psychological outcomes (or mental health aspects) of exercise.

Eine umfangreiche Publikation liegt von Anshel (2007) zu Applied Exercise Psychology vor. Dieser referiert zur angewandten Disziplin verschiedene Definitionen (Anshel and Freedson, 1991; Berger, Pargman and Weinberg, 2002; Lox, Martin and Petruzzello, 2003; Hackfort and Birkner, 2005; Buckworth and Dishman, 2002). In Auswertung der Literatur zu Exercise Psychology werden 16 verschiedene inhaltliche Schwerpunkte aufgezählt. Eine entscheidende Rolle spielt dabei die Wirkung von exercise.

Fasst man die verschiedenen Standpunkte zu Exercise Science, Exercise Physiology und Exercise Psychology zusammen und fügt Biomechanics hinzu (wobei diese stets wie Exercise Physiology und Exercise Psychology als eigenständige Disziplin angesehen wurde), dann bleiben Exercise Science und auch Exercise Physiology sowie Exercise Psychology in ihrem angloamerikanischen Grundverständnis einzeln und auch in ihrer Gesamtheit lediglich eine Teilmenge der deutschen Sportwissenschaft. Auch Sport Science hat eine eingeschränkte inhaltliche Ausrichtung zur deutschen Sportwissenschaft. Es wäre deshalb angeraten, auf Grund der unterschiedlichen historischen Genese stärker auf Gemeinsamkeiten aber vor allem auch Unterschiede der Disziplinen und Anwendungsfelder in den Sprachräumen aufmerksam zu machen.

Sportpädagogik ist im System von Haag (2004, p. 18) enthalten, für Trainingswissenschaft bleibt nur als eigener Hinweis, dass sie in einer Reihe von Disziplinen integriert ist. Gegenüber der von Harre begründeten Allgemeinen

Trainingswissenschaft mit dem Versuch der Begründung allgemeiner Prinzipien und in der „Trainingslehre-Trainingswissenschaft“ von Schnabel, Harre und Krug (2008) als Einheit von energetischen und koordinativen Bereichen des Trainings sind im englischen Sprachraum Arbeiten zur energetisch-konditionellen Seite mehr unter Exercise Science und Exercise Physiology und zur informationell-koordinativen Seite in den psychologischen Disziplinen zu finden. Eine Ausnahme ist das Buch von Bompa (1999) „Periodization: Theory and Methodology of Training“, welches jedoch in starker Annäherung auf den Veröffentlichungen von Matwejew (1964, 1981) entstanden ist. Bestandteile des Techniktrainings sind wiederum im englischen Sprachraum mehr eine Domäne von Biomechanics (Hay, 1993). Lehrbücher orientieren mittlerweile zunehmend auf Themenfelder wie „Strength and Conditioning“ aus der Sicht verschiedener Disziplinen (Cardinale, Newton & Nosaka, 2011). Ist diese internationale Entwicklung der Sportwissenschaft als eine Neuordnung wissenschaftlicher Gebiete und Disziplinen und mithin als ein Fortschritt im wissenschaftlichen Sinne oder als ein Nachteil für die Trainingswissenschaft zu beurteilen? Welche Entwicklung deutet sich in der deutschen sportwissenschaftlichen Landschaft an? Dies soll in den nachfolgenden Betrachtungen eingehender diskutiert werden.

3 Problem

An den sportwissenschaftlichen Einrichtungen der deutschen Universitäten war ab den 90-er Jahren des vergangenen Jahrhunderts bei einer Vielzahl von Lehrstühlen die Denomination „Bewegungs- und Trainingswissenschaft“ zu finden, wengleich bereits Daus et al. (1999, S. 13) resümierten:

Es waren wohl eher wissenschaftspolitisch begründete Sparzwänge an den Universitäten als inhaltliche Konzeptionen, die zu einer Zusammenlegung von Bewegungs- und Trainingswissenschaft führten und damit bewirkten, dass die entsprechenden Lehrstuhlinhaber nun ein außerordentlich komplexes, interdisziplinäres und anwendungsbezogenes Feld von Theorien, Methoden und Befunden - zumindest in der Lehre - zu vertreten haben.

Über diese kritische Anmerkung hinaus verstärken sich mittlerweile die Stimmen, zuerst für die Sportmotorik, deren Vertreter das Fach allmählich an den Rand der Sportwissenschaft rutschen sehen, dass auch Trainingswissenschaftler zunehmende zentrifugale Tendenzen empfinden und die Zukunft des Fachs aus verschiedenen Blickrichtungen diskutiert wird. In München fand am 7. und 8. April 2011 ein Workshop der dvs-Sektion Trainingswissenschaft mit dem Thema „Kernspin und Topspin“ statt, dessen inhaltliche Diskussion zur Sektionstagung der Trainingswissenschaft 2012 in Halle fortgesetzt wurde. Der Autor dieses Artikels trug seine Standpunkte mit einem Beitrag „Probleme und Perspektiven der Trainingswissenschaft“ auf dem Hochschultag 2012 vor. Mit dem Hinweis auf die Veränderungen an den deutschen Universitäten wurde u. a. festgestellt, dass die Entwicklungen an den deutschen Universitäten neue Forderungen an Wissenschaftsdisziplinen stellen, auf die auch neue Antworten gegeben werden müssen. Dadurch kann sich unter Umständen das Gesicht einer Disziplin wandeln. Die traditionelle Praxisorientierung der Trainingswissenschaft hat durch veränderte Anforderungen an den Universitäten auch Nachteile für den wissenschaftlichen Nachwuchs, weil Konkurrenten aus anderen Disziplinen im Vergleich eine stärkere grundlagenwissenschaftliche Ausrichtung besitzen. Viele der diskutierten Standpunkte wurden von Lames,

Pfeiffer, Hohmann und Horn (2013) zusammenfassend im Artikel „Erklärung zur Lage der universitären Trainingswissenschaft“ in der Zeitschrift „Sportwissenschaft“ veröffentlicht. Aus der Sicht des Verfassers dieses Artikels ist Lames et al. (2013) in einer Reihe von Punkten zuzustimmen, allerdings sollten Stand und Perspektiven kritischer analysiert werden, um der Trainingswissenschaft eine klarere Zukunftsorientierung zu geben.

4 Ursachen und Merkmale der zentrifugalen Tendenzen

Für den Wandlungsprozess an den deutschen Universitäten lassen sich verschiedene Ursachen finden und zugleich auch Merkmale identifizieren, die als Entwicklungsprobleme für die Trainingswissenschaft auszumachen sind. Drei Schwerpunkte sind insbesondere herauszustellen.

(1) Sportwissenschaft hat sich in den letzten 20 Jahren an den Universitäten weiterentwickelt und stark verändert. Neben der klassischen Lehramtsausbildung und der wissenschaftlichen Begleitung des Nachwuchs- und Spitzensports sind Tätigkeitsfelder als interdisziplinäre Forschungsgebiete wie „Sport und Gesundheit“, „Sport und Rehabilitation“, „Bewegung und Altern“, „sportwissenschaftliche Geschlechterforschung“, „Sport und Technik“, „Sporttouristik“ oder „Sport und Umwelt“ (Memorandum zur Entwicklung der Sportwissenschaft, 2005) entstanden. Eine zunehmende Bedeutung der Sportwissenschaft war aber nicht mit einem Personalausbau an Universitäten begleitet. Im Gegenteil, erhebliche Sparmaßnahmen im Personalbereich der Universitäten brachten strukturelle Verlagerungen, insbesondere bei den so genannten Praxisfächern. Das heißt, eine Reduzierung der Stellen im Bereich „Theorie und Praxis der Sportarten“ war die Folge. Gleichzeitig nahmen die Anforderungen zur Einwerbung von Drittmitteln ständig zu. Durch die Son-

derstellung der Sportwissenschaft mit einer eigenen Fördereinrichtung, dem Bundesinstitut für Sportwissenschaft (allerdings nur für den Leistungssport), war schnell klar, dass damit systematische Forschung in den neuen Tätigkeitsfeldern wiederum nur durch strukturelle Veränderungen an den sportwissenschaftlichen Einrichtungen möglich wird. Weitere Fördermittel sind im Wesentlichen nur über DFG-Projekte, BMBF-Projekte, EU-Projekte, Stiftungen und Industrieforschung zu erreichen. Die Exzellenzinitiative des Bundes und der Länder mit den drei Förderlinien „Zukunftskonzepte“ (Entwicklung der Gesamtuniversität), „Exzellenzcluster“ (Förderung der Forschung eines Themenkomplexes) und „Graduiertenschule“ (Förderung von Doktoranden in begrenzten Themengebieten) verstärkt auch den Druck auf ein hohes Niveau an Drittmiteleinwerbungen in der Sportwissenschaft weiter. Die Änderungen der Denomination von neu ausgeschrieben Professorenstellen ist die Konsequenz: „Bewegung und Gesundheit“, „Sport und Umwelt“, „Bewegung und Leistung“, ... folgen den Beispielen aus dem Memorandum (2005). Im Mittelpunkt steht dabei die Forschungsleistung für neue Tätigkeitsfelder von Sport und Bewegung, das Fach als wesentliche Kategorie der Lehre erhält nur noch untergeordnete Bedeutung²². Das gilt insbesondere auch für die Trainingswissenschaft!

(2) Trainingskunde und später Trainingslehre wurde zunächst als Erfahrungswissen bei der Ausbildung von Athletinnen und Athleten der verschiedenen Sportarten verwendet. Ab den 50-er Jahren des vergangenen Jahrhunderts wurde Trainingslehre, später Trainingswissenschaft zum akademischen Lehr-

²² Die Exzellenzinitiative ist besonders bei den Studierenden nicht unumstritten. Mehrere kritische Artikel sind auf der Plattform studies online (vgl. u. a. studies online, 2012) veröffentlicht.

fach. In der außeruniversitären Ausbildung in den Sportverbänden des DOSB spielt Trainingslehre/Trainingswissenschaft weiter eine große Rolle. Mit 180 Stunden (davon zum großen Teil Trainingslehre) kann man bereits die Trainer-Lizenzstufe C erwerben, in einigen neu etablierten Sportarten mit Schnupperkursen liegt die Anforderung noch deutlich darunter. In Schulen wird teilweise der Mangel an Sportlehrern durch den Einsatz von Übungsleitern und Trainern ausgeglichen. Der Vorteil von sportlicher Betätigung wird über mangelnde Qualifizierung des Personals gestellt. Diese extreme Spannweite der Vermittlung von Kenntnissen und Kompetenzen in der universitären und außeruniversitären Ausbildung erforderte von der Trainingswissenschaft stets einen hohen Anwendungsbezug des zu vermittelnden Wissens. Damit gelangt Trainingswissenschaft aber immer stärker in das Spannungsfeld von traditioneller Meisterlehre und akademischen Fach. Erste Konsequenzen an den Universitäten werden bereits reflektiert. Der bereits angesprochene Workshop der dvs-Sektion Trainingswissenschaft von 2011 spricht es an: Ein Kandidat/eine Kandidatin mit Promotion und Habilitation in der Bewegungs- und Trainingswissenschaft hat Nachteile gegenüber MitbewerberInnen wegen zu starker Anwendungsorientierung. Vorteile bringen Zusatzqualifikationen wie in der Neurowissenschaft, Leistungsphysiologie, Psychologie. Dies lässt sich auch sofort in Ausschreibungstexten zur Neubesetzung von Lehrstühlen nachvollziehen. Denominationen zur Bewegungs- und Trainingswissenschaft enthalten zunehmend einen Zusatz, wie etwa mit den Schwerpunkten Neurowissenschaft, Leistungsphysiologie, Molekularbiologie, Coaching,... Vorteilhaft ist bei dieser Anforderung ein medizinisches, naturwissenschaftliches, psychologisches Grund- oder Zusatzstudium, wenn über die weiteren Graduierungsstufen entsprechende Veröffentlichungen und Drittmittelwerbungen mit Trai-

ning als Intervention nachgewiesen werden. Diese vergleichende Sicht hat aber Konsequenzen: Trainingswissenschaft wird damit auf Intervention durch Training reduziert, welches andere Disziplinen wie Sportmedizin und Sportpsychologie auch realisieren. Damit wird aber der eigentliche Gegenstand der Trainingswissenschaft, die Begründung von wirksamen Trainingsstrategien auf der Basis eines trainingswissenschaftlichen Theoriegebäudes in den Hintergrund gerückt.

(3) Die starke Anwendungsorientierung der Trainingswissenschaft ist indirekt auch eine Kritik an der Wissenschaftlichkeit. Zur Wissenschaftlichkeit gibt es aber noch keine einheitlichen Kriterien. Für wissenschaftliches Wissen gilt allerdings, dass es allgemeingültig, begründbar und notwendig sein muss. Diese Merkmale unterscheiden wissenschaftliches Wissen vom so genannten außerwissenschaftlichen, vorwissenschaftlichen und letztlich auch unwissenschaftlichen Wissen. In der Wissenschaftstheorie wurden Kriterien u. a. von Kant, Descartes, aber insbesondere von Popper (1934, 1984), formuliert. Bei Popper wird die Falsifizierbarkeit von Theorien zum wesentlichen Abgrenzungskriterium. Die Entstehung und Entwicklung von Theorien lässt sich über Forschungsprogramme (Lakatos, 1982), am Beispiel der Psychologie (Herrmann, 1994) und mit anschaulichen Beispielen für die Sportwissenschaft (Willimczik, 2003) erklären. Unter Verwendung von Radnitzky (1992) und Standards der DFG (Brüggemann & Bromme, 2006) lassen sich aber allgemeine Aspekte für Wissenschaftlichkeit anführen. Die verbreitete Auffassung zu einem hierarchischen Niveau der Wissenschaftlichkeit von der Grundlagen- zur Anwendungsforschung ist dabei nicht zu akzeptieren. Brüggemann und Bromme (2006, S. 1) formulierten dazu:

... grundlegende Standards sind eindeutig zu beschreiben und sie gelten für reine Grundlagenforschung und Anwendungsforschung gleichermaßen... So gesehen gibt es keine für die Qualitätssicherung relevanten Unterschiede zwischen Anwendungsforschung und Grundlagenforschung, sondern nur die Unterscheidung zwischen guter und nicht-guter Forschung, zwischen hoher und nicht-hoher Qualität.

Aus einer anderen Sicht hatte auch bereits Martin (1993, S. 17) resümiert, dass „eine Grenze oder ein Grenzbereich zwischen Grundlagen- und Anwendungsforschung nicht festlegbar“ ist. Es ist aber unbestritten, dass Trainingswissenschaft (das gilt allgemein für die Sportwissenschaft) den Anteil an Grundlagenforschung erhöhen sollte. Dies wird aber nicht allein dadurch erreicht, indem z. B. Belastung und Anpassung verstärkt über molekulare, zelluläre und genetische Komponenten untersucht werden. Lames et al. (2013) orientieren im Sinne von Herrmann (1994) vor allem auf Domain-Forschung (Sachproblem-Programme, vgl. Abb. 2).

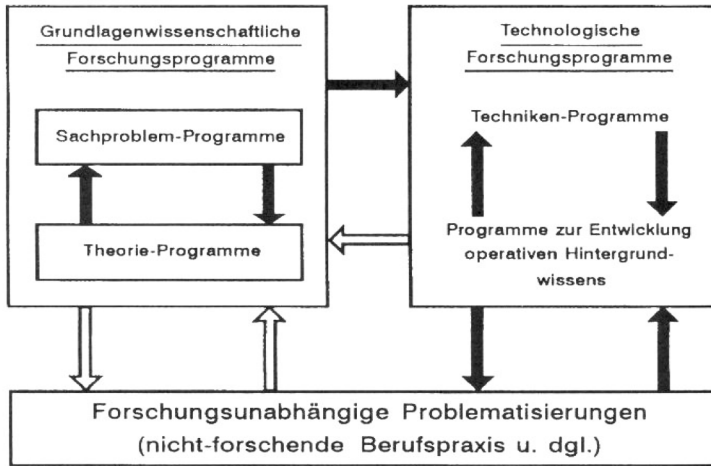


Abb. 2. Forschungsprogrammtypen nach Herrmann (1994, S. 278)

Es fehlen aber klare Beispiele, die dies untersetzen. Nach Auffassung des Autors des vorliegenden Artikels sollten sich grundlagenorientierte Ansätze in der Trainingswissenschaft vor allem von der einfaktoriellen Fähigkeitssicht auf Kraft-, Schnelligkeits-, Ausdauer-, Beweglichkeits- oder Technik/Koordinationstraining lösen und komplexeren Strategien im problemadäquaten Längsschnitt zuwenden. Über Domain-Forschung hinaus muss auch als zweiter Ansatz die wissenschaftstheoretische Bearbeitung komplexer Theorieansätze verfolgt werden. Die häufig beanstandete defizitäre interdisziplinäre Sicht zum Handlungsfeld Training ist insbesondere aufzugreifen. Hier sollte sich die Trainingswissenschaft von anderen sportwissenschaftlichen Disziplinen unterscheiden, die offenbar weiterhin mit einer Vielzahl Einzelbefunden und Theoretiken (Pöhlmann, 1989) zu charakterisieren sind. Es gilt aber nicht nur für die Trainingswissenschaft: Sportwissenschaft hat Defizite an Theorien, Gesetzen und Prinzipien!

(4) Trainingswissenschaft hat keine Mutterdisziplin. Während Lames et al. (2013) Trainingswissenschaft als Disziplin der dvs ab 1992 betrachten, hat diese neben einer vorangegangenen Verortung in der Sektion Bewegung und Training selbstverständlich eine wesentlich längere Vorgeschichte im russischen Sprachraum (z. B. Matveev, 1964) und auch in der ehemaligen DDR (z. B. Harre, 1969). Die historischen Wurzeln der Trainingswissenschaft wurden von Schnabel (1998) prägnant dargestellt. Aus internationaler Sicht lässt sich konstatieren, dass die internationalen sportwissenschaftlichen Organisationen mittlerweile fast unüberschaubar sind. Im European College of Sport Science sind zurzeit 68 sportwissenschaftliche Vereinigungen und Organisationen des Sports als Mitglieder Affiliated Associations) und im Weltrat für Sportwissenschaft und Leibes-/Körpererziehung von den englischsprachigen Ländern 52 aufgeführt. Eine trainingswissenschaftliche Vereinigung gibt es allerdings bislang nicht. Trainingswissenschaftliche Schwerpunkte sind integraler Bestandteil der Themenfelder internationaler wissenschaftlicher Organisationen, wie z.B. der ISB, ISBS, NASPSA, Sport Kinetics, ISPAS und auch der Medical Commission of the IOC²³. In den jeweiligen Weltkongressen der Organisationen werden trainingswissenschaftliche Fragen in entsprechenden Sessions behandelt.

Trainingswissenschaft ist ein bedeutender Teil bei der Aus- und Fortbildung von Trainern. In Deutschland gibt es dazu Curricula des DOSB und der Sportverbände aber auch für die akademischen Ausbildung an Fachhochschulen und Universitäten. Im internationalen Rahmen werden dazu Standards

²³ ISB-International Society of Biomechanics, ISBS-International Society of Biomechanics in Sports, NASPSA-North American Society for the Psychology of Sport and Physical Activity, ISPAS-International Society of Performance Analysis of Sport, IOC-International Olympic Committee.

len und Universitäten. Im internationalen Rahmen werden dazu Standards entwickelt, denen sich das International Council for Coaching Excellence (ICCE) verpflichtet sieht und durch die Annahme der „Magglingen-Deklaration“ von 29 Ländern (ICCE, 2000) mit einer Fokussierung auf den Trainerberuf – zur Abgrenzung zu anderen Berufsfeldern im Bereich von Sport und Bewegung – wesentliche Orientierungspunkte gegeben wurden (Nordmann, 2012).

Lames et al. (2013) orientieren auf eine Stärkung der Trainingswissenschaft als eine Disziplin der internationalen Scientific Community. Dieser Orientierung kann man nur zustimmen, allerdings ist zunächst die Frage zu beantworten, warum im englisch-amerikanischen Sprachraum Trainingswissenschaft als eigenständige Disziplin bislang nicht verortet ist (vgl. Tab. 1).

Tab. 1: Sektionen der dvs und entsprechende Gebiete im Strukturmodell von Haag (2004) sowie weitere Gebiete der Sportwissenschaft im englischen Sprachraum

Sektionen der dvs	Struktur im englischen Sprachraum
Biomechanik	Biomechanics Kinesiology
Sportgeschichte	Sport History
Sportinformatik	Sport Informatics
Sportmedizin	Sport Medicine <i>Kinanthropometry</i>
Sportmotorik	
Sportökonomie	Sport Economics
Sportpädagogik	Sport Pedagogy
Sportphilosophie	Sport Philosophy

Sportpsychologie	Sport Psychology
Sportsoziologie	Sport Sociology
Trainingswissenschaft	
	<i>Exercise Physiology</i>
	<i>Comperative Physical Education</i>
	<i>Sport Information</i>
	<i>Sport Technology</i>
	<i>Sport Politics</i>
	<i>Sport Laws</i>
	Exercise Science
	Exercise Psychology

Erläuterung: Kursive Schrift – Im System von Haag (2004), aber ohne entsprechende Disziplin in der dvs, kleine Schrift – fehlt im System von Haag.

5 **Zukünftige Anforderungen**

Drei Schwerpunkte werden hierzu besonders in den Mittelpunkt gerückt: Die trainingswissenschaftliche Sicht im engeren Sinne, die übergreifende Perspektive auf die dvs und abschließend die Zusammenarbeit zwischen Trainingswissenschaft und Sportpädagogik.

In der Trainingswissenschaft

(1) Fragestellungen zu trainingswissenschaftlichen Problemen mit hoher Komplexität sind bisher nicht ausreichend gelöst. So nimmt seit Jahren in der Trainingswissenschaft neben dem Reiz-Anpassungs-Paradigma der Einfluss von Modellen zum motorischen Lernen und zur motorischen Kontrolle zu,

weil Informationsorganisation nicht nur beim Techniktraining eine Rolle spielt, sondern auch bei der Entwicklung von Kraft und Ausdauer (Noakes, 2011), aber insbesondere auch bei der Schnelligkeit! Anpassungsprozesse überlagern sich mit Erlernen, Vervollkommen bzw. Umlernen sportlicher Techniken. Die Entwicklung konditioneller Fähigkeiten ist häufig eine Voraussetzung zur Verbesserung sportlicher Techniken. Moderne Untersuchungsmethoden wie bildgebende und elektrophysiologische Verfahren, die Bestimmung von Neurotransmittern, der Einsatz radioaktiver Isotope sowie die Analyse von Genprofilen präzisieren die Wirkungsrichtungen von Trainingsübungen (u. a. Bouchard & Hoffman, 2011; Bray et al., 2009; Ehlert & Simon, 2011; Hollmann et al., 2006; Noakes, 2011; Vogt & Thomaschke, 2007). Zu diesen komplexen Aufgabenstellungen gibt es bisher keine verallgemeinerbaren Ansätze mit interdisziplinären Theorien und entsprechenden Studiendesigns über einen Periodenzyklus oder im gesundheitsorientierten Bereich über eine optimale Zeitdauer für Interventionen.

(2) Die Trainingswissenschaft nutzt seit vielen Jahren Begriffe wie Leistungsdiagnostik, Leistungsfähigkeit, Leistungsfaktor, Leistungsprognose, Leistungsvoraussetzung. Diese sind aber kein Äquivalent für die sportliche Leistung selbst. Der Begriff der Leistung wird in anderen Disziplinen intensional und extensional (Westermann, 2000) nicht in gleicher Weise wie in der Trainingswissenschaft verwendet. Insofern sind bei der Verwendung dieser Begriffe Theoriebezüge zu den jeweiligen Wissenschaftsdisziplinen wie Medizin, Physik, Psychologie, mittlerweile aber auch Ökonomie (vgl. u. a. Fröhlich, 2009; 2012) zu beachten. Anders ausgedrückt, diese Ansätze können nur partiell die Spezifik der sportlichen Leistung beschreiben. Wenn aber Trainingswissenschaft als „empirische, integrative – z. T. transdisziplinäre - anwendungsorientierte Hu-

manwissenschaft“ (Schnabel & Krug, 2011, S. 25 ff.) einzuordnen ist, dann erfordert dies ein Methodenspektrum, welches theoretisch-logische und empirische sowie quantitative und qualitative Methoden umspannt. Mit diesem Methodenapparat wird die sportliche Leistung als prozessualer Komplex ebenso erfasst und bewertet, wie mit dem Regelsystem der jeweiligen Sportart das Leistungsergebnis. Infolgedessen sind diese komplexen Interaktionen ein wichtiges zukünftiges Gebiet der Trainingswissenschaft, um das Leistungsergebnis besser zu erklären.

(3) In der Sektion Trainingswissenschaft der dvs wurde nach der Gründung im Jahre 1992 verstärkt die wissenschaftstheoretische Diskussion in einer Reihe von Veranstaltungen in den Vordergrund gerückt. Diese Ausrichtung von Veranstaltungen sollte gerade in der Trainingswissenschaft intensiv fortgesetzt werden, um sich neben anwendungsorientierter Forschung und Domain-Forschung mit hoher Kontinuität Theorieprogrammen zuzuwenden. Schlicht und Lames (1993) unterscheiden in der Trainingswissenschaft unter Bezug auf Perrez und Patry (1982) zwischen nomologischem, nomopragmatischem und Tatsachenwissen. Mit diesem Ansatz wären zwei Wissenstypen differenzierbar:

- nomologisches Wissen auf der Basis grundlagenwissenschaftlicher Theorien,
- nomopragmatisches Wissen auf der Basis anwendungsorientierter technologischer Theorien.

Die Übertragbarkeit von Wissen aus den genannten Typen ist umstritten. Da aber Trainingswissenschaft primär eine empirische und anwendungsorientierte Wissenschaft ist, wäre ein Konzept durchaus angebracht, welches zunächst von einer erfahrungswissenschaftlich-pragmatischen Theorie ausgeht und

Vergleiche mit Kernen grundlegender Theorien zulässt. Diesen Ansatz bietet die strukturalistische Wissenschaftstheorie, in welcher ein Netz von Theorieelementen mit mengentheoretischen Strukturen erstellt wird (u. a. Westermann, 2000; Westmeyer, 1993; Höner, 2008). Damit wäre durchaus prüfbar, ob grundlagenwissenschaftliche Theorien (z. B. auf der Basis von Laborforschung) mit anwendungsorientierten Theorien bezüglich ihrer Kerne und intendierten Anwendungen übereinstimmen. Eine Aufgabe könnte darin bestehen, eine mengentheoretische Beschreibung der Theoriebausteine vorzunehmen. Dies sollte zumindest mit den Elementen des Trainings (u. a. Belastungsfaktoren, Beanspruchungsindikatoren) und der Leistung (u. a. Leistungsfähigkeit, Leistungsfaktoren) erfolgen. Damit wäre zugleich ein Ansatz gegeben, dass sich Trainingswissenschaft an den Universitäten auch stärker als Fach in der Lehre untersuchungsmethodischen und wissenschaftsmethodologischen Fragen stellt und mithin auf moderner wissenschaftstheoretischer Basis den Ansatz von Harre (1969) als Allgemeine Trainingswissenschaft weiter verfolgt.

In der Deutschen Vereinigung für Sportwissenschaft

Im Memorandum zur Entwicklung der Sportwissenschaft (2005) wird festgestellt: „Zehn Jahre nach der Vorlage des ersten Memorandums zur Förderung der Sportwissenschaft haben sich die Bedingungen für die sportwissenschaftliche Lehre und Forschung gravierend gewandelt. Neben markanten gesellschaftlichen Veränderungsprozessen zeichnen sich auch in Wissenschaft und Universität durchgreifende Neuorientierungen ab.“ Bei dem erheblichen Tempo der Weiterentwicklung stellt sich nunmehr im Jahr 2013 eine Reihe von Fragen neu. In der universitären Lehre wird die Profilierung der Studiengänge

weiter ausgebaut. Der im Bologna-Prozess vorgesehene Wechsel der Studienstandorte für Studierende hat sich dabei nicht vereinfacht. Im Gegenteil, selbst in der Bewegungs- und Trainingswissenschaft hat sich die Vielfalt weiter erhöht, von einer „Erarbeitung eines Kerncurriculums“ (Memorandum, 2005) sind wir weiterhin entfernt. Hochschultage bleiben für die Sektionen und Kommissionen im Wesentlichen eine „additive“ Veranstaltung. Aus der Sicht der Trainingswissenschaft sollten Entwicklungsprobleme stärker angesprochen und mit weiteren Sektionen abgestimmt werden. Die Herausbildung neuer Forschungsfelder muss sowohl mit interdisziplinären aber auch fachspezifischen Fragen verknüpft bleiben. Grundprobleme der Trainingswissenschaft sind dabei zu klären: Inwieweit ist sie eine Wissenschaftsdisziplin und/oder ein universitäres Fach?

Die meisten Projektanträge der Trainingswissenschaft werden noch immer in der DFG im Fachkolleg Psychologie begutachtet. In der Sportwissenschaft ist neben der positiven Tendenz zunehmend neuer Tätigkeitsfelder auch mehr strukturelle Klarheit erforderlich. Was macht ein Fach zu einer Wissenschaftsdisziplin? Wie definiert man ein neues Fach? Dazu kann es sicher keine eindeutigen Antworten geben. Eine allzu schnelle Einstufung von Tätigkeitsfeldern, wie Bewegung und Gesundheit, Sport und Umwelt, Bewegung und Leistung,..., als universitäres Fach schafft nur weitere strukturelle Unklarheit. Als Grundsatz ist zu resümieren, dass Selbstreflexion im Kontext von interdisziplinären und zukünftig auch transdisziplinären Forschungsprogrammen und Forschungsaufgaben immer bedeutsamer (Semenova, 2008; Willimczik, 2003) wird.

Zur Zusammenarbeit von Trainingswissenschaft und Sportpädagogik

Im Jahr 2000 fand ein von der Sektion Trainingswissenschaft organisiertes Symposium „Trainingswissenschaft und Schulsport“. Die Zusammenführung von Vertretern beider Disziplinen blieb leider eine Ausnahme. Die Folgerungen des Sprecherrats der Sektion Trainingswissenschaft bestehen insofern weiterhin.

Schulsportforschung wurde von verschiedenen Seiten überwiegend als defizitär charakterisiert (u. a. Balz, 1997; Friedrich 2000; Willimczik, 2003). Auch die Erfahrungen der im Wesentlichen zentralistisch organisierten Schulsportforschung in der DDR (Drenkow & Hummel, 1997; Hinsching, 2000) lassen sich nur bedingt auf die aktuellen Bedingungen in Deutschland übertragen.

Interessanterweise wurden in den letzten Jahren in Beiträgen zur Schulsportforschung in Deutschland trainingswissenschaftliche Sichtweisen nur am Rande erwähnt. Die Sektion Trainingswissenschaft der dvs sah jedoch bereits zum Symposium im Jahre 2000 für ihre Wissenschaftsdisziplin in der Zusammenarbeit mit Schulsportdidaktik, Sportpsychologie und Sportmedizin einen tragfähigen interdisziplinären Ansatz. Bei einem gemeinsamen Vorgehen versteht sich Trainingswissenschaft als Handlungstheorie und Trainingslehre, insofern sollte trainingswissenschaftliche Forschung im Schulsport mit dem erforderlichen Praxisbezug erfolgen.

Die bisherigen Projekte zum Schulsport waren stark auf Tests der körperlichen Leistungsfähigkeit ausgerichtet. Die Forderung ist aber aus trainingswissenschaftlicher Sicht insbesondere auf die wirksame Gestaltung des Trainings im Entwicklungsverlauf des Schulsports über verschiedene Klassenstufen zu stellen. Daraus ergibt sich, dass nicht nur ein zusammengesetzter Längsschnitt über verschiedene Klassenstufen, sondern bei einem „echten“ Längsschnittde-

sign Projekte mit wesentlich längerer Laufzeit zu konzipieren sind. Neben Untersuchungen zur Leistungsentwicklung und Motivation sind vor allem Wirksamkeitsanalysen des Schulsports durchzuführen. Von großer Bedeutung ist die Herausbildung der Motivation zum lebenslangen Sporttreiben.

Eine weitere wichtige Aufgabe ist herauszuheben: Trainingswissenschaft und Schulsportdidaktik haben eine Brückenfunktion zu übernehmen, vielschichtige einzelwissenschaftliche Erkenntnisse sind aus den Wissenschaftsdisziplinen Sportmedizin, Sportbiomechanik, Sportpsychologie, Sportmotorik, Entwicklungspsychologie und Soziologie zu trainingsmethodischen und didaktischen Programmen zusammenzuführen. Untersuchungsmethodisch ist auch für den Schulsport eine stärkere Kopplung von Interventions- und Evaluationsforschung zu fordern. Um Prinzipien für den Schulsport zu präzisieren, kann nur ein komplexes Vorgehen erfolversprechend sein.

Der Sprecherrat der dvs-Sektion Trainingswissenschaft wollte 2000 mit diesen Positionen die Bedeutung des Schulsports für Forschung und Lehre als wichtige gesellschaftliche Aufgabe herausheben.

Elf Jahre später resümierte Lames (2011), dass aus heutiger Sicht neben einer erschreckende Unkenntnis über die jeweiligen Entwicklungen in der anderen Disziplin - so ist die Einführung des offenen Trainingsbegriffs in der Sportpädagogik überhaupt nicht wahrgenommen worden - vor allem fest gehalten werden muss, dass Schulsport als Thema der Trainingswissenschaft eine eher marginale Rolle spielt.

Allerdings ist eine engere Zusammenarbeit von Sportpädagogik und Trainingswissenschaft nicht nur eine Aufgabe im Schulsport. Auch im gesundheitsorientiertem Sport wäre die Verbindung von Trainingswissenschaft und Sportpädagogik eine *conditio sine qua non* für erfolgreiche Programme. Leider

sind im Leistungssport nach wie vor gemeinsam geplante und realisierte Forschungsprojekte, einschließlich der Veröffentlichung der Ergebnisse, als defizitär einzuschätzen. Eines der positiven Beispiele wäre die Evaluation der Turntalentschulen des Deutschen Turner-Bundes (Richartz, Krug, Zoller & Fries, 12).

Albrecht Hummel ist stets offensiv für eine enge Zusammenarbeit zwischen Sportpädagogik und Trainingswissenschaft eingetreten. Es bleibt die Hoffnung, dass er gemeinsam mit seinen Schülern in den nächsten Jahren damit auf eine größere Resonanz in der deutschen Sportwissenschaft trifft.

Literatur

- American Heritage Science Dictionary (2005). *Exercise Physiology*. Boston (Mass.): Houghton Mifflin.
- Anshel, M. H. & Freedson, P. (1991). *Dictionary of the Sport and Exercise Science*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Anshel, M. H. (2007). Conceptualizing applied Exercise Psychology. *The Journal of the American Board of Sport Psychology*, 1.
- Balz, E. (1997). Zur Entwicklung der sportwissenschaftlichen Unterrichtsforschung in Westdeutschland. *Sportwissenschaft*, 27, 249-267.
- Berger, B. G., Pargman, D. & Weinberg, R. S. (2002). *Foundations of exercise psychology*. Morgantown, WV: Fitness Information Technology.
- Bompa, T. O. (1999). *Periodization: Theory and Methodology of Training*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Bouchard, C. & Hoffman, E. P. (2011). *Genetic and molecular aspects of sport performance*. Chichester: Wiley & Sons.
- Bray, M. S., Hagberg, J. M., Pérusse, L., Rankinen, T., Roth, S. M., Wolfarth, B., Bouchard, C., (2009). The Human Gene Map for Performance and Health-Related Fitness Phenotypes. The 2006-2007 Update. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 41(1), 35-73.
- Brüggemann, A. & Bromme, R. (2006). *Entwicklung und Bewertung von anwendungsorientierter Grundlagenforschung in der Psychologie*. Berlin: Akademie Verlag.
- Buckworth, J. & Dishman, R. K. (2002). *Exercise psychology*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Cardinale, M., Newton, R. & Nosaka, K. (2011). *Strength and Conditioning. Biological Principles and Practical Applications*. Chichester: Wiley & Sons.
- Daug, R., Olivier, N., Wiemeyer, J. & Panzer, S. (1999). Wissenschaftstheoretische und methodische Probleme bei der sportwissenschaftlichen Erforschung von Bewegung, Motorik und Training. In J. Wiemeyer (Hrsg.), *Forschungsmethodologische Aspekte von Bewegung, Motorik und Training im Sport* (S. 13-36). Hamburg: dvs.

- Drenkow, E. & Hummel, A. (1997). Schulsportforschung in der DDR. Grundsätze – Funktionen – Struktur. In J. Hinsching & A. Hummel (Hrsg.), *Schulsportforschung in Ostdeutschland 1945-1990*. Aachen: Meyer & Meyer.
- dvs, Fakultätentag Sportwissenschaft, DGSP & DSB (2005). *Memorandum zur Entwicklung der Sportwissenschaft*. Hamburg: Wertdruck. http://www.sportwissenschaft.de/fileadmin/pdf/download/memorandum_290805.pdf.
- Friedrich, G. (2000). Schulsportforschung – Zur Konzeption eines ausbaubereitbaren Bereichs der Sportwissenschaft. *dvs Informationen*, 15(1), 7-11.
- Ehlert, T., Simon, P., (2011). Genetik und Epigenetik der körperlichen Leistungsfähigkeit. *Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin*, 62(4), 86-91.
- Fröhlich, M. (2009). Überlegungen zum Trainingsbegriff und zur Theorie des Trainings aus ökonomischer Perspektive. *Leipziger Sportwissenschaftliche Beiträge*, 50(2), 8-35.
- Haag, H. (2004). Introduction. In H. Haag (Ed.). *Research Methodology for Sport and Exercise Science*. Schorndorf: Hofmann.
- Hackfort, D. & Birkner, H. (2005). An action-oriented perspective on exercise psychology. In D. Hackfort, J. L. Duda & R. Lidor (Eds.), *Handbook of research in applied sport and exercise psychology: International perspectives* (pp. 351-373). Morgantown, WV: Fitness Information Technology.
- Harre, D. (Red.). (1969). *Trainingslehre*. Berlin: Sportverlag.
- Hay, J. G. (1993). *The Biomechanics of Sports Techniques*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Herrmann, T. (1994). Forschungsprogramme. In T. Herrmann & W. H. Tack (Hrsg.), *Methodologische Grundlagen der Psychologie* (Enzyklopädie der Psychologie: Themenbereich B, Methodologie und Methoden: Ser. I, Forschungsmethoden der Psychologie, Bd. 1, S. 251-294). Göttingen: Hogrefe.

- Hinsching, J. (2000). Schulsportforschung in der DDR. *dvs Informationen*, 15(1), 12-15.
- Hollmann, W., Strüder, H. K., Tagarakis, C. V. M., King, G. & Diehl, J. (2006). Das Gehirn – der leistungsbegrenzende Faktor bei Ausdauerbelastungen? *Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin*, 57(6), 155-160.
- Höner, O. (2008). Basiert die Sportwissenschaft auf unterschiedlichen „Sorten“ von Theorien? *Sportwissenschaft*, 38(1), 3-23.
- International Council for Coach Education (2000). *Magglingen Declaration*. Retrieved 27, June 2011, from www.icce.ws.
- Kent, M. (2006). *Oxford Dictionary of Sports Science and Medicine*. Oxford: University Press.
- Krug, J. & Lames, M. (2011). Trainingswissenschaft. In K. Willimczik (Hrsg.), *Sportwissenschaft interdisziplinär* Bd. 4, (S. 251-275). Hamburg: Feldhaus.
- Lakatos, I. (1982). *Die Methodologie der wissenschaftlichen Forschungsprogramme*. Philosophische Schriften Band 1. Braunschweig: Vieweg. [Lakatos, I. (1978). *The methodology of scientific research programmes*. Cambridge: University Press].
- Lames, M., Pfeiffer, M., Hohmann, A. & Horn, A. (2013). Erklärung zur Lage der universitären Trainingswissenschaft. *Sportwissenschaft*, 43(2), 85-89.
- Lox, C. L., Martin, K. A. & Petruzzello, S. J. (2003). *The Psychology of Exercise: Integrating Theory and Practice*. Scottsdale: Holcomb Hathaway Publishers.
- Martin, D. (1993). Zum Selbstverständnis der Trainingswissenschaft. In D. Martin & S. Weigelt (Hrsg.), *Trainingswissenschaft. Selbstverständnis und Forschungsansätze* (S. 9-20). Sankt Augustin: Academia.
- Matveev, L. P. (1964). *Problema periodizacii sportivnoj trenirovki. (Die Periodisierung des sportlichen Trainings)*. Moskau: Fiskul'tura i sport.
- Matwejew, L. P. (1981). *Grundlagen des sportlichen Trainings*. Berlin: Sportverlag.

- Noakes, T. D. (2011). Time to move beyond a brainless exercise physiology: the evidence for complex regulation of human exercise performance. *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism*. Vol. 36, p. 23-35.
- Nordmann, L. (2012). Trainertätigkeit als Beruf: Herausforderungen und künftige Entwicklungstendenzen. *Zeitschrift für Angewandte Trainingswissenschaft*, Sonderheft 2012/1, 9-25.
- Perrez, M. & Patry J.-L. (1982). Nomologisches Wissen, technologisches Wissen, Tatsachenwissen. In J.-L. Patry (Hrsg.), *Feldforschung* (S. 45-66). Bern: Huber.
- Pöhlmann, R. (1989) Motorisches Lernen - von "Theoretten" zu generalisierten Konzeptionen. In P. Hirtz & R. Pöhlmann (Red.) *Aktuelle sportmotorische Forschung im Lichte der Lehren N.A. Bernsteins*. Theorie und Praxis der Körperkultur, 38. Beiheft 2; 70-72.
- Popper, K. R. (1934, 1984). *Logik der Forschung*. Tübingen: Mohr.
- Radnitzky, G. (1992). Wissenschaftlichkeit. In H. Seiffert & G. Radnitzky (Hrsg.), *Handlexikon zur Wissenschaftstheorie* (S. 399-405). München: Ehrenwirth.
- Richartz, A., Krug, J., Zoller, R. & Fries, U. (2012). Evaluation der Talentschulen des Deutschen Turner-Bundes (2009-2011). In E. Hillenbach (Red.), *BISp-Jahrbuch Forschungsförderung 2011/12* (S. 143-154). Köln: Sportverlag Strauß.
- Schlicht, W. & Lames, M. (1993). Wissenschaft und Technologie: Ideen zu einer Forschungskonzeption in der Trainingswissenschaft. In D. Martin & S. Weigelt (Hrsg.), *Trainingswissenschaft. Selbstverständnis und Forschungsansätze*. (S. 78-94). Sankt Augustin.
- Schnabel, G. & Krug, J. (2011). Erkenntnis- und Untersuchungsmethoden. In G. Schnabel, D. Harre & J. Krug (Hrsg.), *Trainingslehre – Trainingswissenschaft* (S. 26-33). Aachen: Meyer & Meyer.
- Schnabel, G. & Krug, J. (Red.) (2007). *Meinel/Schnabel: Bewegungslehre – Sportmotorik*. Aachen: Meyer & Meyer.

- Schnabel, G. (1998). Trainingslehre – Trainingswissenschaft: Entwicklung – Stand – Perspektiven. *Spectrum der Sportwissenschaften*, 10(1), 7-23.
- Schnabel, G., Harre, D. & Krug, J. (Hrsg.) (2008). *Trainingslehre – Trainingswissenschaft*. Aachen: Meyer & Meyer.
- Schnabel, G., Harre, D. & Krug, J. (Hrsg.) (2011). *Trainingslehre – Trainingswissenschaft*. Aachen: Meyer & Meyer.
- Semenova, E. (2008). *Formalisierung einer Domäne als zentrale Fragestellung der Ontologieentwicklung*. Zugriff am 31.07.2013 unter : http://owd.huberlin.de/pdf/dgi_08.pdf.
- Smith, A. (2004). What is Exercise Science? *Journal of Hospitality, Leisure, Sport and Tourism Education*, 3(2), 5-14.
- Studis online (2012). *Kritik an der Exzellenzinitiative*. Zugriff am 18.06.2012 unter <http://www.studis-online.de/HoPo/art-1422-exzellenzinitiative2012.php>.
- U.S. National Library of Medicine (2013). *Exercise Science*. Zugriff am 31.07.2013 unter <http://www.nlm.nih.gov/tsd/acquisitions/cdm/subjects34.html>.
- Vogt, S. & Thomaschke, R. (2007). From visuo-motor interactions to imitation learning: behavioural and brain imaging studies. *Journal of Sports Science*, 25(5), 497-517.
- Westermann, R. (2000). *Wissenschaftstheorie und Experimentalmethodik*. Göttingen: Hogrefe.
- Westmeyer, H. (1993). Psychologie als Grundlagenwissenschaft und als angewandte Disziplin: Eine strukturalistische Analyse der technologischen Sichtweise. In W. Bungard & T. Herrmann (Hrsg.), *Arbeits- und Organisationspsychologie im Spannungsfeld zwischen Grundlagenorientierung und Anwendung* (S. 49-63). Bern: Huber.
- Willimczik, K. (2003). *Sportwissenschaft interdisziplinär – Ein wissenschaftstheoretischer Dialog*. Bd. 2, Forschungsprogramme und Theoriebildung in der Sportwissenschaft. Hamburg: Czwalina.

Patientenedukation als ein sportpädagogisches Thema

Zusammenfassung

Sport, Spiel und Bewegung sind zu einem evidenzgeprüften Medium unter therapeutischen und rehabilitativen Gesichtspunkten geworden. Der „Sport mit Sondergruppen“ ist ein sportpädagogischer Ansatz, der vielfältige Bezüge zu sportwissenschaftlichen, medizinischen, psychologischen und soziologischen Arbeitsfeldern aufweist und sich in Prävention und Rehabilitation etablieren konnte. Aus der Sicht der verschiedensten Erkrankungen sind Bewegungsaktivitäten nicht mehr wegzudenken und stellen unter der Bedingung entsprechender Indikationen echte Ressourcen für Wohlbefinden selbst unter infausten Prognosen bei Patientinnen und Patienten dar.

1 Einleitung

Bei Patienten handelt es sich um einen Personenkreis, der häufig mit „bedingt gesunde Kranke“ bezeichnet wird und der zum Glück auch Bewegungsressourcen und das Bedürfnis nach körperlicher Aktivität aufweist. So sind Bewegung, Spiel und Sport bei Patienten mit Herz-Kreislauf Erkrankungen, mit psychischen Störungen einschließlich Suchtproblemen, mit Krebserkrankungen, mit Asthma, mit neurologischen Indikationen, mit HIV-Infektion / Aids, Rheuma und andere mehr nicht mehr wegzudenken. Das betrifft auch die verschiedenen Behinderungsarten. Diese Aufzählung weist schon darauf hin, dass bezüglich eines angemessenen und mündigen Umgangs mit Bewegungsaktivitäten entsprechende Vermittlungs- und Aneignungstätigkeiten notwendig sind. Besonders Aktivitäten unter den Bedingungen von Medikationen stellen immer wieder Herausforderungen dar. Die Sportpädagogik setzt sich auch mit der Abbildung und pädagogischen Prozessgestaltung beim Sport mit Sondergruppen auseinander und die Einbeziehung von Fachkräften anderer Bereiche/wissenschaftlicher Disziplinen versteht sich von selbst. Dabei werden Teilnehmer in Sondergruppen als Personen bezeichnet, „die aufgrund ihrer gesundheitlichen und/oder individuellen und sozialen Lage ein sportliches Angebot benötigen, das auf die individuellen, gruppenspezifischen, speziellen Bedürfnisse hin ausgewählt und durchgeführt wird.“ (Rieder et. al. 1996, S. 9)

Wenn Menschen solche Gruppen aufsuchen, den liegen grundlegende, sehr häufig schmerzliche Lernprozesse im Sinne einer Auseinandersetzung mit ihrer Erkrankung hinter ihnen. Die Teilnahme an entsprechenden Angeboten bedeutet, dass der bzw. die einzelne eine weitere Auseinandersetzung mit der Erkrankung versuchen möchte, deren Ergebnis eine Linderung von Beschwerden oder gar Heilung sein soll. Sie mussten ihren Körper im Zusammenhang mit der Erkrankung entweder schleichend oder abrupt neu kennenlernen und äußern sehr häufig, eine andere Weltsicht und verstärkte „Ich-Haftigkeit“ gewonnen zu haben. Teilnehmer von Herzsportgruppen kennen nun u.U. das Gefühl der Vernichtungsangst, wähten sich im Sterben, suchten nach den Ursachen und sind nicht selten sofort zu übergroßer Compliance

bereit. Dabei entspricht dem herkömmlichen Krankheitsverständnis klinischer Medizin, auffällige psychische Zustände und soziale Verhaltensweisen auf veränderte endokrine oder neuronale Regulation zurückzuführen – und hier sind die Wirkungen entsprechender Aktivitäten auch zu sehen.

Es findet eine komplexe Interaktion zwischen hormonalem oder neuronalem Status einerseits und psychischer sowie sozialer Dimension menschlichen Handelns und Befindens andererseits statt. Endokrine Dysregulation wird nach medizinsoziologischen Erkenntnissen nicht als eine Ursache, sondern als eine Folge signifikanter Veränderungen im individuellen Handeln und im sozialen Umfeld interpretiert. Für diese veränderte Sichtweise ist eine paradigmatische Änderung des Krankheitsverständnisses entscheidend: durch eine Reihe tiefgreifender Fortschritte der Neurowissenschaften, der Molekularbiologie, Endokrinologie und Immunologie ist in den letzten Jahren deutlich geworden, dass das Zentralnervensystem eine Schlüsselrolle bei der Regulation einer großen Zahl biologischer Funktionen besitzt (Siegrist 1995, S. 172 f).

Eine sportpädagogische Betrachtung des Lehren und Lernens, eine abgestimmte Patientenedukation beim Sport mit Sondergruppen muss das Problem des Hilfesuchens als aktives Moment der Auseinandersetzung mit der Erkrankung berücksichtigen. Das Hilfesuchen beginnt mit der Symptomwahrnehmung, führt häufig über Selbstmedikation, Verleugnung, Minimalisierung, Bagatellisierung, Mitteilung an andere (z.B. Laien) bis zu einer Zuweisung zu professionellen Versorgungssystemen, zu dem auch Interventionen durch Bewegung, Spiel und Sport gehören. Hier beginnt praktisch bereits das Lernen aus sportpädagogischer Sicht durch die Betroffenen.

Der Inanspruchnahme von Sport, Spiel und Bewegung durch gehen dabei vielfältige kognitive Prozesse voraus. Ein wesentlicher ist m.E. die Vermittlung des Zusammenhangs zwischen definierten, auch mit „moderat“ bezeichneten Bewegungsaktivitäten und Gesundheit besteht. Hier befindet man sich auf psychologischem Terrain, das verschiedene Theorien zur Erklärung dieser Prozesse anbietet – z.B. die „Theorie der Handlungsveranlassung“, das „Health Belief-Modell“, der Ansatz der „Selbstwirksamkeitserwartung“.

Die gegenwärtige Praxis und Literaturlage zum Lehren und Lernen beim Sport mit Sondergruppen lässt erkennen, dass auf der einen Seite ein kategoriales, vermeintlich eindeutig bestimmbares, klassisches didaktisches Verständnis dominiert. Theoretische Umschreibungen und empirische Untersuchungen befinden sich in der Nähe von Funktionsmodellen, reflektieren Methoden, kulminieren in Prinzipien. Diese Aussage trifft auf Gruppen zu, in deren Zielbereich die therapeutischen Unterstützungen bei akuten und chronischen Erkrankungen im Erwachsenenbereich liegen. So wird die Spezifik der Aufbau- und Trainingsphasen dargestellt, es erfolgen didaktische Empfehlungen zum Aufbau von Übungsstunden und zur Organisation des Übens, Leistens und Trainieren. In der Regel erwarten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer ein durchgreifendes Lehren, das ihnen Handlungssicherheit vermittelt, ihre vorhandenen Ressourcen entwickeln hilft und Wohlbefinden auslösen soll.

Es besteht der Eindruck, dass eine handlungsleitende Betonung wissenschaftlicher Erkenntnisse zum Krankheits- und Schadensbild, zu den Präventions- und Rehabilitationsmaßnahmen zu einer Verstärkung der strukturell- asymmetrischen sozialen Beziehungen in Übungsgruppen führt. So wie das Verhalten in hierarchisierten Systemen im Gesundheitssystem von Patienten gelernt wird, so erwarten sie es auch beim Sport mit Sondergruppen.

Ein zentrales, nicht einfach zu lösendes Problem besteht in der Auseinandersetzung mit dem Problem der Abbreviatur beim Sport mit Sondergruppen, wenn es um Patientenedukation im Fokus steht. Es geht um sportpädagogische Entscheidungen, welche kognitiven Grundlagen sollen wie, unter welchen Bedingungen und mit welchen Wirkungen vermittelt werden?

2 Abbreviatur, die didaktische Brechung und Konstituierung von Lehr- und Lerngegenständen beim Sport mit Sondergruppen

Abbreviatur bringt zum Ausdruck, dass das Individuum den allgemeinen, gesellschaftlichen Erfahrungs- und Erkenntnisprozess in modifizierend “abgekürzter” Form, auf den Begriff gebracht oder in exemplarisch symbolischen Handlungen vollzogen, wiederholt. Die Abbreviatur konstituiert den Inhalt,

also Lehr- und Lerngegenstände sowie Vermittlungs- und Aneignungsweisen (vgl. Hummel / Rausch 1995) auch für den Sport mit Sondergruppen.

Die Abbeviatur von Inhalten für Sondersportgruppen folgt anderen Gesichtspunkten als die Abbeviatur "vom Kulturgut zum Unterrichtsinhalt". Die Sicht auf Arbeiten zum Sport in Sondergruppen lässt erkennen, dass die Konstituierung von Lehr- und Lerngegenständen von komplexen Vorgängen bestimmt ist, die hier nur angedeutet werden können. Grundlegend erscheint die Konstituierung einer "Gesundheitskultur" überhaupt, die eine große Entwicklungsdynamik aufweist.

Eine Besonderheit der Abbeviatur aus der Sicht des Sports mit Sondergruppen besteht darin, dass sehr häufig die Entfaltung aller Konstituierungsstufen praktisch in einer Hand eines Autors / einer Autorin liegt.

Diese Stufen sind: 1. Analyse der Erkenntnislage, 2. Auswahl geeigneter Inhalte, 3. Aufbereitung zu Lehr- und Lerninhalten, 4. Anwendung in der Interaktion. Die Durchsicht verschiedener Arbeiten weist auf diese Erscheinung. Es findet sich eine ganz eigene Bearbeitungsweise, die bestimmte Schwerpunkte aufweisen und die sich in konkreter Patientenedukation auch zeigen. Solche Schwerpunkte sind:

1. Physiologische, neurologische, psychologische, soziologische Erklärung der Erkrankung, Schädigung, Beeinträchtigung oder Behinderung. Das betrifft klassischerweise die Diagnose, Verlauf, Präventions- und Rehabilitationschancen.
2. Sport- und bewegungstherapeutische Herangehensweisen im Kontext der speziellen Indikationen. Hier werden z.B. Diagnostik, Risiken, unterstützende und ausschließende Bedingungen reflektiert.
3. Medikation und Realisierung der körperlich-sportlichen Aktivität. Das betrifft z.B. Koronarsportgruppen, Sport bei Diabetes, Sport mit Asthmatikern, Bewegungsaktivitäten mit an Krebs erkrankten Menschen, mit Suchtkranken.

4. Sportpädagogische und -psychologische, sportdidaktische Grundlagen. Hier finden sich die Darstellung der Spezifik von Aufbau- und Trainingsphasen, pädagogische Prinzipien, Organisation der Lehr- und Lerntätigkeit, didaktische Empfehlungen zum Aufbau von Übungsstunden, Entspannungs- und andere Psychoregulationstechniken oder auch die Durchführung von Maßnahmen zur Patientenedukation.
5. Präsentation von Ergebnissen diverser Evaluationsbemühungen.

Die Abbiaviatur von Lehr- und Lerninhalten beim Sport mit Sondergruppen erfolgt gegenüber der Abbiaviatur von allgemeinbildenden Inhalten für den Schulsport eher „sektoral“ und bevorzugt funktionell-indikationsbezogen. So werden im internistischen Bereich die Interventionsansätze, also Lehr- und Lernsituationen, primär inhaltlich von der Kardiologie geprägt. Erkrankungen, Schwächen des Bewegungsapparats werden fast ausschließlich in der Sporttherapie orthopädisch gesehen und entsprechend behandelt. Psychische Störungen sind in der Psychiatrie/Psychosomatik angesiedelt und aerobe Ausdauerbelastungen werden hier bevorzugt hinsichtlich ihrer antidepressiven Wirkungsmöglichkeiten untersucht und funktionalisiert.

Die bestehende Dominanz einer medizinisch-funktionellen Sichtweise hat verschiedene Ursachen, die Huber (1996, 95 f) ausführlich auch hinsichtlich ihrer Folgen diskutiert. Mit Nachdruck weist er darauf hin, dass nicht der Eindruck entstehen darf, dass diese Sichtweise falsch sei. Im Gegenteil, die Dominanz solcher medizinischer Erklärungsmuster hatte für den gesundheitsorientierten Sport in der Vergangenheit mehr nützliche als schädliche Folgen. Diese Argumente erleichtern nach seiner Auffassung das Eindringen in ein medizinisch dominiertes Arbeitsfeld. Ergebnisse, die durch ein von Ärzten bestimmtes System der Gesundheitsversorgung vor dem Hintergrund der funktionellen Sichtweise gesammelt wurden, werden eher akzeptiert. Diese Sichtweise unterstützte in der Rehabilitation den therapeutischen Einsatz des

Sports. Diese Erfahrungen bildeten zweifelsfrei die Grundlage für eine erweiterte Sichtweise im pädagogischen und psychologischen Bereich.

Dabei ist bekannt, dass die „funktionell-gesundheitsorientierten“ Handlungen häufig als belastende Reize empfunden werden. Offensichtlich sind auch viele Bewegungs- und Sportprogramme dieser Gruppen aus sportpädagogischer Sicht noch so konzipiert, dass sie für die Teilnehmer/innen dementsprechend empfunden werden. So werden häufig nach einer Rehabilitationsmaßnahme die strengid-funktionellen, medizinisch-kurativ gesicherten Übungen zu Hause nicht fortgeführt, weil vermutlich die Vermittlung von Handlungskompetenz z.B. in einer Rehabilitationsklinik die psychosozialen Bedingungen des häuslichen Übens nur unzureichend beachten kann. Denkbare Gründe sind erfahrungsgemäß: Bequemlichkeit, Präsentation von körperlichen Anstrengungen vor anderen Familienmitgliedern, Schwitzen usw. Andererseits sind Beispiele bekannt, dass moderate, subjektbestimmte Ausdaueraktivitäten aus internistischer Sicht zur Rehabilitation von Herz-Kreislauf-Erkrankungen gedacht, bei einzelnen in ein exzessives Trainieren und Leisten umschlagen.

Ohne ein bestimmtes Mindestmaß an energetisch-koordinativen Komponenten, an kognitiven Möglichkeiten, an motivationaler/emotionaler Gestimmtheit als Ausdruck des Gesundheitszustandes sind Bewegung, Spiel und Sport auch und besonders in Sondergruppen weder vermittelbar noch werden sie angeeignet. So gesehen sind die Lehr- und Lern-Kontexte gleichzeitig Bedingungs-Kontexte, denn sie treten sowohl als Produkte als auch als Voraussetzungen für das Üben auf. Sicher ist es einsehbar, wenn jemand sich belastet, um etwas für die Stärkung des Herz-Kreislauf-Systems zu tun, er auch subjektiv dazu in der Lage sein muss - vgl. der “bedingt gesunde Herzpatient”.

Diese und weitere Kontexte entwickelten erklärlicherweise in der Vergangenheit ein bereichsspezifisches Eigenleben in Medizin, Psychologie und Soziologie. Es sammelte sich ein fast unüberschaubarer Fundus an Erkenntnissen zur Erklärung verschiedener biotischer, psychischer und sozialer Erscheinungen, zur Prävention und Rehabilitation und zur Ermittlung der Wirksamkeit präventiver und rehabilitativer Maßnahmen an. Sie signalisieren eine große Breite

und Tiefe der einzelwissenschaftlichen Problembearbeitung. Eine Suche nach einer auf breiter Basis akzeptierten Konzeptes besonders zur Patientenedukation erscheint geboten. Es ist Rieder unbedingt zuzustimmen, wenn er fordert, dass die Forschung der Zukunft noch mehr interdisziplinäre Züge tragen müsse, quantitative und qualitative Methoden zu verbinden sind und auf die Sportpädagogik bezogene zentrierende Fragestellungen gefunden werden müssen.

Der Ansatz der Gesundheitsförderung erweist sich auch für den Sport mit Sondergruppen, für das Lehren und Lernen aus verschiedenen Gründen als produktiv. In lapidarer Umkehrung könnte man aus salutogenetischer Sichtweise festhalten, dass die betreffenden Personen defizitäre generalisierte Widerstandsquellen - z.B. Anpassungsfähigkeit, Immunkompetenz, Obdach und soziale Zuwendung, wahrgenommene Selbstwirksamkeit - und einen wenig ausgeprägten Kohärenzsinn verfügen. Das betrifft grundlegende Überzeugung von der Sinnhaftigkeit des eigenen Lebens und Tuns, Vertrauen in die eigenen Fähigkeiten und zum Zurechtkommen bei zukünftigen Anforderungen. Diese Defizite bzw. Gesundheitsrisiken führten zu den verschiedenen Erkrankungen, indem die potentielle Bedrohung der Gesundheit sehr handfest umschlug und die Erkrankung alle wesentlichen Lebensbereiche sehr häufig ohne "Vorwarnung" beeinflusste.

Die Herausforderung an die Betroffenen, an die unterstützenden sozialen Kräfte, besteht zunächst darin, die verschiedenen, zur Krankheit und Unwohlsein führenden Faktoren möglichst nicht weiter zu verstärken. Diese Forderung kann leicht formuliert werden, zumal wir wissen, dass bei bestimmten Erkrankungen in bestimmten Stadien eine Schmerzlinderung schon als ein Erfolg zu werten ist. Die gegenwärtig theoretisch zu bearbeitende Frage in hier ist, ob und unter welchen Bedingungen es im Zustand der Erkrankung, in der Phase der Rehabilitation möglich ist, Schutzfaktoren aufzubauen.

Die Schwierigkeit besteht darin, dass die grundlegende personale Verfassung, der Lebenssinn, das Selbstkonzept, Herausforderungsoptimismus, habituellem Optimismus, Kontrollüberzeugungen, Selbstwirksamkeitserwartung und sozia-

le Beziehungsfähigkeit u.U. die Erkrankung bedingten und sich in der Akutphase der Erkrankung noch verschlechtern können.

Aus dieser Sichtweise wird es auch verständlich, dass Sport-, Spiel- und Bewegungsangebote offenbar so strukturiert und didaktisch gebrochen werden müssen, dass sie diesen Prozess der Niveausicherung und des Umlernens im Sinne einer Verbesserung der grundlegenden personalen Verfassung unterstützen. Vorteilhaft wirkt sich der Umstand aus, dass Spiel, Sport und Bewegung in pädagogischer Verantwortung den Rehabilitanden nahegebracht werden. Erfolgserlebnisse gehören dazu und werden nachdrücklich angezielt. Kognitive und einstellungsbezogene Widerstandsquellen, wahrgenommene Selbstwirksamkeit wird modellhaft in einem Tätigkeitsfeld, dem Sport, erlebt, das u.U. in der eigenen Biografie verletzend, konkurrenzorientiert, mit niedriger Selbstwirksamkeitserwartung u.a. negativen Begleiterscheinungen versehen war.

Hinzu kommt, dass auf Grund der klinischen Diagnostik relativ genau die Ursachen für die Erkrankung bestimmt und damit Maßnahmen zur Beeinflussung der aktuellen körperlichen und psychischen Verfassung - durch umgestellte Ernährung, Medikation, verbessertem organischen Funktionszustand, Fitness, Entspannung - getroffen werden können. Auch hier muss eine wirksame Patientenedukation ansetzen.

Die für den einzelnen Menschen zutreffenden Einflussfaktoren für das Krankwerden können in ihrer Komplexität und ihrer differenziert-einmaligen Daseinsweise erkannt, sehr häufig aber schwer beeinflusst werden. D.h. man steht, wenn die Philosophie der Gesundheitsförderung streng entfaltet werden würde, vor der Aufgabe, die gesellschaftlichen, kulturellen, ökologischen, beruflichen und privaten Verhältnisse in ihren Beziehungen zur individuellen Erkrankung genau zu untersuchen und entsprechende Beratungen und andere edukative Maßnahmen durchzuführen. Hier werden sofort diesbezügliche Grenzen deutlich, wenn beispielsweise die Aufgabe des Berufs bzw. ein Wechsel der Anstellung oder gar die Trennung vom Partner empfehlenswert erscheinen.

Eine Beratung im Sinne individuell angemessener Auseinandersetzungsstrategien, die Vermittlung grundlegenden Wissens zum entsprechenden Phänomen und die erlebte Empathie helfen, den eigenen Auseinandersetzungs- und Anpassungsprozess besser zu bewältigen.

Folgende Aspekte aus der Gesamtdiskussion sind für das Arbeitsgebiet “Sport mit Sondergruppen”, für die sportpädagogische Bearbeitung des Lehrens und Lernens, besonders für eine wirksame Patientenedukation bedeutsam:

- Es existiert noch kein auf breiter Basis akzeptiertes theoretisches Konzept, welches die möglichen und nachweislichen präventiven oder rehabilitativen Lerneffekte von Bewegung und Sport erklären hilft. So glauben Mediziner eher daran, dass man dem „Herzinfarkt davonlaufen“ kann als es beispielsweise Medizinsoziologen tun.
- Die Frage, ob Sport gesund ist oder nicht, lässt sich nicht allgemein beantworten. Es stellt sich die vielmehr die Frage, welche Form und Intensität der körperlichen Aktivität oder des Sports für eine bestimmte Person oder Personengruppe präventiven oder rehabilitativen Wert haben kann. So kann eine ärztlich empfohlene Ausdaueraktivität zweier Personen bei gleichen physiologischen Voraussetzungen aus ganz verschiedenen Gründen bei dem einen u.U. Wohlbefinden und beim anderen aktiven Dis-Stress mit den bekannten Folgen für das Herz-Kreislauf-System auslösen.
- Die Analyse der möglichen Zusammenhänge zwischen Sport und Gesundheit gestaltet sich auch deshalb als eine Herausforderung, weil das Begriffsfeld Sport und Bewegung ebenso wie das weite Feld Gesundheit keine scharfen Konturen zeigt und von verschiedenen Betrachtern und disziplinär begründeten Perspektiven sehr unterschiedlich interpretiert werden. So können Extremsportformen aus medizinisch-kurativer Sicht sehr bedenklich, aus psychologischen Erwägungen für den Betroffenen durchaus gesundheitsfördernd sein.

Mittlerweile existieren mindestens ein medizinisches, psychologisches, soziologisches und pädagogisches Grundverständnis zu Lehr- und Lerntätigkeiten im Kontext von Gesundheit. Bei genauerer Betrachtung gibt es selbst innerhalb der einzelnen Wissenschaften unterschiedliche Auffassungen und differierende Merkmalsbestimmungen, was eigentlich unter einem gesunden Menschen zu verstehen ist. Diese, für die einzelnen Wissenschaftsdisziplinen sicher unbefriedigende Situation führte aber gleichzeitig m.E. zu einer Humanisierung der Auffassungen über Kranke beispielsweise durch die Anerkennung der Kompensationsmöglichkeiten. So können Menschen, denen eine Gliedmaße fehlt, die Rollstuhlfahrer sind, die im hohen Alter an verschiedenen degenerativen Erkrankungen leiden, denen aus medizinischer Sicht Krankheit attestiert wurde wiederum aus psychologischer Perspektive sehr gesund sein. Sie besitzen unter Umständen mehr Kontroll- und Realitätsbewusstsein als ein medizinisch gesunder Mensch, sie sind aus verschiedenen Gründen aktiv, haben eine ausgeprägte Alltagsstrukturierung u.a.m. In diesem komplexen, in sich differenzierten, subjektbestimmten Geschehen kann ein Sport mit Sondergruppen förderliche Lehr- und Lernprozesse initiieren.

3 Patientenedukation

Eine entsprechende Angehörigen- und Patientenedukation stellt eine notwendige, wenn auch nicht hinreichende Bedingung für das angemessene Handeln der Akteure dar. Zur Begriffsklärung ist eingangs festzuhalten: „patient education“/ „health education“ entstand in den 1970er Jahren im Bemühen um Reformen des Gesundheitswesens und der Arzt-Patient-Beziehung. Der professionelle Umgang mit chronischen Krankheiten bildete und bildet bis heute die zentrale Begründung für entsprechende Maßnahmen aus biopsychosozialer Sicht. (vgl. Petermann 1997). „Patientenedukation geht der Frage nach, welches Wissen und Können Menschen benötigen, um im Alltag mit den Folgen ihrer Krankheit und Therapie umzugehen. Sie beinhaltet alle Formen der Wissensvermittlung wie die strukturierte Schulung, Anleitung, Information und Aufklärung. Sie beinhaltet aber auch die professionelle Beratung zu Fragen

von Patienten und ihren Angehörigen.“ (Eicher 2009) Hinsichtlich der Rahmen und Ziele von Patienten- und Angehörigenedukation geben u.a. das SGB IX, § 26 eine Orientierung. Empfehlungen zu Patientenschulungen geben auch die Spitzenverbände der Krankenkassen für den ambulanten Rahmen (vgl. Spitzenverband der Krankenkassen 2001).

Es geht um Anleitung, um eigene Heilungskräfte zu aktivieren, um psychologische und pädagogische Hilfe mit dem Ziel einer Aktivierung von Selbsthilfepotentialen für eine verbesserte Krankheitsverarbeitung und -bewältigung, es geht um gesellschaftliche Teilhabe, Inklusion und Handlungsfähigkeit (vgl. Schaeffer 2012 et al).

Patientenedukation muss im Grunde alle denkbaren Prozessverläufe im gewählten Zusammenhang berücksichtigen. So können Patienten ihren Gesundheitszustand mit Hilfe von Sport, Spiel und Bewegung nachhaltig verbessern, gar gesund werden. Sie können aber auch diesbezüglich stagnieren oder sich in der letzten Lebensphase befinden. Der letzte Aspekt kann hier erklärlicher Weise nicht berücksichtigt werden, da sich Sportpädagogik nicht auf diese Lebensphase bezieht.

Aus sportpädagogischer Sicht können übungsbegleitende und übungsunabhängige Vermittlungs- und Aneignungsprozesse unterschieden werden. So vermitteln Fachkräfte im Kontext des Übens, Leistens und Trainierens entsprechende Wert-, Norm- und Verfahrenkenntnisse, die vielfältige Bezüge zum Wohlbefinden und zur Gesundheit aufweisen. In Einrichtungen des Gesundheitswesens stehen heute eine Fülle an Methoden zur Patientenschulung und -beratung zur Verfügung. Die verwendeten Methoden müssen gezielt ausgewählt und auf den individuellen Bedarfs der betreffenden Patienten abgestimmt werden. Betroffene befinden sich zu Beginn einer Behandlung in einer Anpassungsphase, in denen das Bedürfnis nach individueller Begegnung vorhanden sein kann. Schulungsprogramme in Gruppen, Referate durch Fachleute, spezielle Flyer, Patientenstammtische u.a.m. können angemessene Bewegungsaktivitäten sowie die Begründungen für diese Aktivitäten vermitteln.

Eine Übersicht zu den möglichen Medien und zu Vor- und Nachteilen zur Patientenschulung gibt Eicher (2009, S. 10)

Aus sportpädagogischer Sicht hat Patientenedukation unter Berücksichtigung der Eingangsbemerkungen mehrere übergreifende Begründungen und damit Zielstellungen:

- Erhöhung der Lebensqualität und gesellschaftliche Teilhabe mit und durch Bewegungsaktivitäten sowie Entgegenwirkung von Langzeitfolgen aus biopsychosozialer Sicht
- Unterstützung und Verbesserung der Compliance und der Krankheitsbewältigung
- Reduzierung der Rehabilitationskosten
- Stärkung der Eigenverantwortung durch Selbstmanagementprozesse
- Verbesserung des Wissens über die Erkrankung sowie des Wissens über die Wirksamkeit von körperlich-sportlicher Aktivität

Patienten müssen entsprechende Kompetenzen entwickeln, z.B. für das selbstständige und richtige häusliche Üben. So müssen die Übungen oder auch Anwendungen die notwendigen Wirkungen aufweisen, sie sollten von ohne Hilfeleistung realisierbar sein, sie sollten zähl- also registrierbar sein, eindeutige Ausgangs- und Endstellungen aufweisen und Differenzierungen/Variationen ermöglichen.

4 Formen der Patientenedukation

4.1 Information und gesundheitliche Aufklärung

Darunter ist die Weitergabe von Wissen in Bezug auf aktuelle Lebenssituationen im Kontext mit dem Krankheitsbild zu verstehen. Wert-, Norm- und Verfahrenskennntnisse werden eine als Basis für Handlungsfähigkeit unter diesen Bedingungen betrachtet. Die Vermittlung erfolgt orientierend und punktuell und es kommt zur Anregung kognitiver Lernprozesse. Kritisch ist zur Evidenzlage festzuhalten: als reine Informationsgabe ohne Einbettung in

weitere Maßnahmen stellt sich keine ausreichende Effektivität ein. (Rivera 2012)

4.2 Beratung

Beratung erscheint individuell und auf eine konkrete Problemsituation bezogen. Es geht um Problembewältigung durch Handlungskompetenz – z.B. um die angemessene Integration von Bewegung in den Alltag. Beratung erfolgt unterstützend und begleitend und es finden sich eine große Vielfalt an Settings und Beratungsansätzen. Das kann individuell, in Paaren, in Gruppen vollzogen werden.

Die Evidenzlage wird positiv, aber je nach Beratungsansatz unterschiedlich bewertet. Je individueller und spezifischer eine Beratung auf den Patienten und seine Familie ausgerichtet wird - u.a. durch Beachtung der Rollen und Beziehungen - desto effektiver erweist sie sich (Eagar et al., 2007). Es sollten gemeinsame Bewegungsaktivitäten von Angehörigen und Betroffenen angestrebt werden.

4.3 Anleitung und Training

Hier geht es um instruierende Aktivitäten in konkreten Alltagssituationen und um die Anwendung angeeigneter Fähigkeiten und Fertigkeiten im Alltag – z.B. um das Spritzen von Insulin bei Diabetes mellitus und moderate, abgestimmte körperlich-sportliche Belastung. Die körperlichen Prozesse werden mit entsprechenden Messmethoden erfasst und dokumentiert. Umfang und Intensität, Intervalle und wiederholendes Üben spielen eine zentrale Rolle.

Zur Evidenzlage ist festzuhalten: Wirksamkeitsnachweise wurden in Abhängigkeit von konkreten Krankheitsbildern erbracht, wobei forschungsseitig die entsprechenden kognitiven Grundlagen bereitgestellt werden.

4.4 Selbsthilfegruppen und Peer Support

Darunter sind Gruppen oder Einzeltreffen von Gleichgesinnten und ebenfalls Betroffenen zu verstehen. Die Absicht besteht darin, Handlungskompetenz durch Erfahrungsaustausch, psychosoziale Unterstützung, Vorbeugen von sozialer Isolation über kurz-, mittel- und langfristige Maßnahmen zu entwickeln. Entsprechende Maßnahmen sind nicht standardisiert und überwiegend informell - z.T. mit Fachperson als Moderator - oder kombiniert mit Schulung/ Information anzutreffen. Evidenzlage - für Angehörige geringere Effekte als bei den anderen Edukationsarten, aber dennoch signifikant in Bezug auf Wissen, Fähigkeiten und Belastung (Sörensen et al. 2002)

4.5 E-Health

Darunter sind verschiedene Interventionsarten per Telefon, Videotelefon und Internet zu verstehen. Es geht um die Aneignung von Kenntnissen, um psychosoziale Entlastung sowie soziale Unterstützung mit Hilfe kurz-, mittel- und langfristiger edukativer Maßnahmen. Gerade unter den Bedingungen des wiederholenden Übens mit Einhaltung sich lohnender Pausen kann eine Erinnerung an das selbständige häusliche Üben sehr sinnvoll sein.

Über E-Health vollziehen sich Erfahrungsaustausch, Information, Beratung, Psychoedukation formell oder informell über räumliche Distanzen hinweg. Diese Möglichkeit ist besonders für ländliche Regionen interessant.

Dieser Ansatz gilt als zukunftssträftig und erfolversprechend. Die Evidenzlage zeigt sich für einzelne Ansätze sehr positiv, aber noch nicht allgemein erforscht (Elliott, 2011). Die angemessene Form der Patientenedukation richtet sich nach den institutionellen, den sportpädagogischen und individuellen Bedingungen. Entsprechende Materialien und sportpädagogische Vorgehensweisen gehören zur Alltätlichkeit in Prävention, Therapie und Rehabilitation. Patienten und ihre Angehörigen verlangen und wünschen sich zunehmend entsprechende Maßnahmen, die häufig auch in das Qualitätsmanagement einfließen. Dabei existieren allerdings noch große Unterschiede zwischen Insti-

tutionen und Einrichtungen im Medizinsystem. Gegenwärtig fehlt ein konsensfähiges sportpädagogisches, ein anerkanntes theoretisches Rahmenkonzept, das für alle Typen von Sondersportgruppen zutrifft. Bei Anerkennung der Sportpädagogik als "Mitte der Sportwissenschaft" wird die Erarbeitung eines solchen Konzeptes notwendig. Der Sport mit Sondergruppen ist ein sich ausweitendes Feld der Sportwissenschaft und umfasst im Grunde alle Theorie- und Themenbereiche von der Sportmedizin, -psychologie, Bewegungs- und Trainingswissenschaft, Prävention und Rehabilitation bis zum Management, Sportinformatik und Sportingenieurwesen. Es geht um eine erkenntnisintegrierende, offene sportpädagogische Konzeptualisierung des Sports mit Sondergruppen, die eine disziplinübergreifende, interdisziplinäre und synthesesfähige, prozessbestimmte Modellierung/ Konzeptualisierung sowohl für Ausbildungs- als auch Forschungszwecke ermöglicht.

Literatur

- Eagar, K., Owen, A., Williams, K., Westera, A. & Marosszeky, N. (2007). *Effective caring: a synthesis of the international evidence on carer needs and interventions*. Wollongong: Centre for Health Service Development, University of Wollongong.
- Eicher, M (2009). Ein gesunder Umgang mit Krankheit Patientenedukation unterstützt das Selbstmanagement. In, *Care Management* 2; Nr. 2, S. 6-10.
- Elliot, T.R. (2011). Education and Support Programs for Family Caregivers: Current Practices Across Health-Care Szenarios. In R.W. Toseland (Hrsg.), *Education and Support Programs for Family Caregivers: research, practice, policy* (S. 45-57). New York: Springer.
- Huber, G. (1996) Bewegung, Sport und Gesundheit – mögliche Zusammenhänge. In H. Rieder, G. Huber & J. Werle, *Sport mit Sondergruppen. Beiträge zur Lehre und Forschung im Sport*. Schorndorf: Hofmann Verlag.
- Hummel, A. & Rausch, L. (1995). Vom Kulturgut zum Unterrichtsinhalt – Probleme der didaktischen Abbeviatur und Brechung sportiver Bewegungskultur. In *Schriften der Deutschen Vereinigung für Sportwissenschaft*. Sankt Augustin: Academia Verlag.
- Petermann, F. (1997). *Patientenschulung und Patientenberatung: ein Lehrbuch* (2., neu bearbeitete Aufl.). Göttingen: Hogrefe.
- Rieder, H., Huber, G. & Werle, J. (1996). *Sport mit Sondergruppen. Beiträge zur Lehre und Forschung im Sport*. Schorndorf: Hofmann Verlag.
- Rivera, P.A. (2012). Families in Rehabilitation. In P. Kennedy (Hrsg.), *The Oxford handbook of rehabilitation psychology* (S. 160-170). Oxford: University Press.
- Schaeffer, D. & Dewe, B. (2012). Zur Interventionslogik von Beratung in Differenz zu Information, Aufklärung und Therapie. In D. Schaeffer & S. Schmidt-Kaehler (Hrsg.), In: *Lehrbuch Patientenberatung* (2., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage; S. 59-86). Bern: Huber.

- Siegrist, J. (1995). *Medizinische Soziologie*. Stuttgart & Jena: Urban & Fischer Verlag.
- Sörensen, S., Pinquart, M. & Duberstein, P. (2002). How Effective are Interventions With Caregivers? An Updated Meta-Analysis. *The Gerontologist*, 42(3), 356-376.
- Spitzenverband der Krankenkassen (2001). *Gemeinsame Empfehlungen der Spitzenverbände der Krankenkassen zur Förderung und Durchführung von Patientenschulungen auf der Grundlage von § 43 Nr. 2 SGB*; Zugriff am 20.04.2013 unter: http://www.aok-gesundheitspartner.de/imperia/md/gpp/bund/reha/leistungen/reha_empf_spiv_kk_patientenschulungen_par43nr2_sgb5_11062001.pdf.

Robert Zetzsche

Diskussionsbeitrag: Ethik, Verantwortung und Ethos in der Sportwissenschaft allgemein und der Sportpädagogik im Besonderen

Schlagwörter:

Ethik, Verantwortung, Forschung, Moral

Die Ethik stellt im Kontext des Sports und der Sportwissenschaft (und damit auch in der Sportpädagogik) einen wichtigen Bezugsrahmen dar. Dieser weist vielfältige Facetten auf, in denen ethische Aspekte wirksam werden. In den folgenden Ausführungen werden verschiedene Gesichtspunkte der Ethik-Sport bzw. Ethik-Sportwissenschaftsbeziehung kurz dargestellt, wobei der Schwerpunkt auf der Forschungsethik im Kontext der Sportwissenschaft liegt. Die besondere Relevanz der Ethik für die Sportpädagogik wird dabei ebenfalls erwähnt.

Die Ethik selbst beinhaltet per se alle Bereiche des menschlichen Handelns und damit auch den Sport. Als Moralphilosophie analysiert die Ethik welche Art von Moralen für welche Gegenstandsbereiche Geltung beanspruchen und dementsprechend Antworten auf die Frage geben, was als richtig und was als falsch innerhalb eines spezifischen Kontextes verstanden wird (vgl. Fuchs 2010). Ethik wird im Folgenden vor allem als normative Ethik verstanden (vgl. Fuchs 2010), d.h. sie gibt Handlungsanweisungen indem sie eine Begründung für gegebene Moralvorstellungen liefert und damit hilft Abwägungen zu treffen und sich entsprechend der Moralvorstellungen zu verhalten.

McFee (1997) identifiziert drei verschiedene Gründe, inwiefern ethische Aspekte innerhalb des Sports und der Sportwissenschaft zum Tragen kommen.

Diese drei Gründe liegen in der Beschaffenheit des Sports selbst, dem Sport als Zuschauerspektakel und dem Sport als Forschungsfeld, in dem wissenschaftstheoretische Belange zum Tragen kommen (vgl. McFee 1997).

Sport unterliegt typischerweise spezifischen kulturellen Werten. Diese Werte definieren bestimmte Regeln, nach denen Sport ablaufen soll. Insbesondere Schlagwörter wie „fair play“ oder „sauberer Wettkampf“ verdeutlichen diesen Aspekt ethischen Verhaltens im Kontext des Sports. Meinberg (2001) sieht Fair Play als wichtigste sportethische Kategorie und Gabler (2001) weist darauf hin, dass die zunehmende Kommerzialisierung, Professionalisierung und der steigende Leistungsdruck dazu führen, dass unfaires Verhalten mittlerweile eine Dominanz gegenüber dem fairen Verhalten einnimmt. Im Kontext der Sportpädagogik ist dies wichtig, da Schulsport zur Fairness erziehen sollte, da dies zu dessen ureigensten Auftrag und zum Selbstverständnis zählt (vgl. Volkamer 1994).

Die Logiken des Sports selbst werden auf die Zuschauer übertragen. Dies zeigt sich beispielsweise daran, dass sich der Wettkampf zweier Teams in den unterstützenden Zuschauern wiederfinden lässt. Dadurch, dass die Zuschauer die Charakteristika des Sports übernehmen, sind die ethischen Prinzipien des Sports auch dort von Wichtigkeit (McFee 1997).

Der dritte Grund den McFee für die Ethik im Sport liefert, ist die Tatsache, dass Sport als Forschungsbereich für die Wissenschaft relevant ist. Innerhalb dieses Forschungsgebietes sind Menschen auf vielfältige Art als Untersuchungsobjekte relevant. Aufgrund dessen sind in diesem Kontext forschungsethische Aspekte von Wichtigkeit, da die Rechte der untersuchten Menschen gewahrt bleiben müssen.

Es kann im Verhältnis Sportwissenschaft und Ethik festgehalten werden, dass die ersten beiden Punkte, in denen Ethik im Sport zum Tragen kommt, Teile des untersuchten Forschungsfeldes sind und eine Dimension mit ethischer Relevanz bilden. Die Dopingproblematiken, die Auseinandersetzung der Sportpädagogik mit dem Fair Play Gedanken und dem sozialen Handeln im Sportunterricht müssen deshalb mit ethischen Aspekten untermauert werden, da die Ethik hier Bestandteil der Forschungsgegenstände ist.

Hinzu kommt für den Sportwissenschaftler eine zweite – eine soziale – Dimension. (vgl. Nitsch 1989). Diese zweite Dimension umfasst die Forschungs- und die Berufsethik des Sportwissenschaftlers und damit die Frage, was im Rahmen wissenschaftlicher Auseinandersetzung mit dem Sport erlaubt ist bzw. erlaubt sein sollte.

In engem Zusammenhang mit ethischen Fragen der Wissenschaft steht der Begriff Verantwortung (Lenk 1992). Verantwortung beinhaltet nach Lenk, dass Menschen für etwas verantwortlich sind (Handlungen, Aufgaben usw.) und zudem gegenüber jemandem bzw. einer Instanz verantwortlich sind. Verantwortung selbst lässt sich in interne und externe Verantwortung differenzieren. Die interne Verantwortung als die Beachtung wissenschaftsinterner Regeln wird im Folgenden weiter unten thematisiert. Externe Verantwortung gilt in Bezug zu den vom Forschungsprozess (und den aus ihm resultierenden Ergebnissen) Betroffenen. Im Rahmen der Sportwissenschaft betrifft dies beispielsweise die Probanden, die an wissenschaftlichen Untersuchungen teilnehmen. Belsey (1978) verweist darauf, dass es moralische Verpflichtungen gibt, welche die Forschungsfreiheit einschränken, und damit den Weg zu einigen Erkenntnissen versperren. Inwieweit dies im Rahmen der Sportwissenschaft und der Sportpädagogik zutrifft, muss innerhalb der scientific community

diskutiert werden. Auch Popper verweist auf den Umstand, [...] daß[!] das Problem der moralischen Verantwortlichkeit des Wissenschaftlers heute mehr als früher einen jeden von uns angeht; heutzutage sind nicht nur die Naturwissenschaften, sondern auch alle anderen Wissenschaften anwendbar.“ (Popper 1977: 294)

Für das Forschungsprofil der Sportpädagogik formuliert Prohl (2006) drei Prinzipien, in die auch ethische Aspekte mit einfließen und sich obige Überlegungen wiederfinden. Diese drei Prinzipien sind Praxisverantwortung, Gegenstandspflicht und Methodenfreiheit. Das Prinzip der Praxisverantwortung bezieht sich darauf, dass die Sportpädagogik Beratungsleistungen für die Praxis erbringt. Allerdings muss die Sportpädagogik kritisch reflektieren, inwieweit Forschungsbefunde ethisch unbedenklich angewendet werden können und inwieweit sie angemessen sind. An dieser Stelle zeigt sich die Bedeutung der obigen Aussage Poppers. Die Gegenstandspflicht bildet nach Prohl die ethisch-anthropologische Grundlage der Sportpädagogik. Die Sportpädagogik bezieht sich auf Menschenbilder - sie liegen ihren theoretischen Begriffen und Modellen zugrunde. Diese Menschenbilder erlauben es Bildungsprozesse zu verstehen und erzieherisches Handeln zu erforschen. Sie sind von ihrem Wesen her normativ, da sie Leitbilder, also normative Vorgaben, für das Handeln beinhalten. Die Erziehung zum „fair play“ ist ein Beispiel für die Orientierung an bestimmten Menschenbildern mit solchen Vorgaben. Das dritte Prinzip der Methodenfreiheit resultiert aus den obigen beiden. Prinzipiell ist sportpädagogische Forschung offen hinsichtlich der Methodologie (qualitativ, quantitativ). Sie ist aber nur insofern frei, als dass sie sich nach dem Forschungsgegenstand richten muss, um diesen adäquat untersuchen zu können. Nur so kann die

Sportpädagogik ihre Verantwortung gegenüber der zu beratenden Praxis erfüllen.

In Zusammenhang mit der Ethik, wenn auch nicht deckungsgleich mit dieser (vgl. Lenk 1992, Fuchs 2010) steht der Begriff des Ethos. Ethos und Ethik überlappen sich jedoch im Handeln des Wissenschaftlers, weshalb das Ethos aus diesem Grund hier ebenfalls angerissen wird. Letztlich beinhaltet das wissenschaftliche Ethos die Gedanken der von Lenk (1992) beschriebenen internen Verantwortung des Wissenschaftlers. Es behandelt die Regeln des sauberen wissenschaftlichen Arbeitens insbesondere die Achtung geistigen Eigentums. Dies ist insofern von Bedeutung, da verschiedene Plagiatsskandale der jüngeren Zeit deutlich machen, wie wichtig eine Sensibilisierung der Wissenschaftler für diesen Teil der Verantwortung eines Wissenschaftlers ist.

Zusammenfassend zeigt sich, dass die Beschäftigung mit der Ethik für einen Sportwissenschaftler und damit einschließlich eines Sportpädagogen sowohl als spezifischer Teil des untersuchten Forschungsfeldes von Belang ist, als auch im Kontext des Forschungsprozesses selbst. Insbesondere dieser letzte Aspekt ist wichtig um verantwortungsvoll mit den untersuchten Personen umzugehen und zugleich gesellschaftliche Verantwortung als auch Verantwortung seinen Fachkollegen gegenüber zu zeigen.

Literatur

- Belsey, A. (1978). The Moral Responsibility of the Scientist. In *Philosophy* 53 (203), 113.
- Fuchs, M. (2010). *Forschungsethik. Eine Einführung*. Stuttgart, Weimar: Metzler.
- Gabler, H. (2001). Fairness/ Fair play. In O. Grupe & D. Mieth (Hrsg.). *Lexikon der Ethik im Sport* (3. Aufl.; S. 149–158). Schorndorf: Hofmann.
- Lenk, H. (1992). *Zwischen Wissenschaft und Ethik* (1. Aufl.). Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- McFee, G. (1997). Ethics ans Sport: Some Reflections. In A. Tomlinson & S. Fleming (Hrsg.). *Ethics, sport and leisure. Crisis and critiques* (S. xvii–xxii). Aachen: Meyer & Meyer.
- Meinberg, E. (2001). Sportethik/ Moral des Sports. In O. Grupe & D. Miethling (Hrsg.), *Lexikon der Ethik im Sport* (3. Aufl.; S. 489-504). Schorndorf: Hofmann.
- Nitsch, J. R. (1989). Die Verantwortung des Sportwissenschaftlers - Gedanken zur Berufsethik. In H. Allmer & N. Schulz (Hrsg.), *Sport und Ethik. Grundpositionen* (S. 54-71). Sankt Augustin: Academia Verlag.
- Popper, K. (1977). Die moralische Verantwortbarkeit des Wissenschaftlers. In K. Eichner & W. Habermehl (Hrsg.), *Probleme der Erklärung sozialen Verhaltens* (1. Aufl.; S. 294-304). Meisenheim am Glan: Hain.
- Prohl, R. (2006). *Grundriss der Sportpädagogik* (2. Aufl.). Wiebelsheim: Limpert.
- Volkamer, M. (1994). Schulsport und Erziehung zur Fairneß. In U. Pühse (Hrsg.), *Soziales Handeln im Sport und Sportunterricht* (181-189). Schorndorf: Hofmann.

Epilog

Eckhard Drewicke

Rückblick auf die Zusammenarbeit mit Albrecht Hummel

Die Schulentwicklung der letzten rund 20 Jahre ist von einer klaren Zäsur zu Beginn der 2000er Jahre gekennzeichnet, denn nach dem Konstanzer Beschluss 1997 zur Beteiligung Deutschlands an internationalen und nationalen Vergleichsuntersuchungen, wie TIMSS, PISA und IGLU, hat die Diskussion um Schulqualität und Schulqualitätsentwicklung Einzug in das Deutsche Bildungssystem gehalten. Diese Diskussion hat auch den Schulsport beeinflusst, obgleich es hier keine internationalen Vergleichsuntersuchungen gab. Seit dem sogenannten ‚PISA-Schock‘ fungieren die Termini ‚Qualität‘ und ‚Qualitätssicherung‘ als Leitmaxime des pädagogischen Handelns der Akteure in unterschiedlichen Bildungssettings und sind weitestgehend in deren pädagogisches Selbstverständnis übergegangen. Die Termini ‚Qualität‘ und ‚Qualitätssicherung‘ im Schulsport und im Nachwuchsleistungssport sind auch als Leitmaxime des pädagogischen Handelns von Sportlehrkräften und Trainern weitgehend anerkannt, obgleich die Qualitätsmerkmale oftmals noch nicht klar definiert sind und von den Akteuren unterschiedlich interpretiert werden.

In den zurückliegenden rund 15 Jahren war es geradewegs eine mehr als anregende Zusammenarbeit, die mich mit Albrecht Hummel zusammengeführt hat. Dabei standen zwei Bereiche besonders im Focus der Aufmerksamkeit, die auch weit über die Grenzen Brandenburgs aufmerksam verfolgt wurden. Zum einen war es der Bereich der sportlichen Begabungsförderung im schulischen Kontext und zum anderen war es der Schulsport in der Sekundarstufe I. Mit der Emeritierung von Albrecht Hummel im April 2013, ist er von der Pflicht zur Wahrnehmung der Alltagsgeschäfte entbunden worden. Was wie-

derum nicht dazu führt, dass er sich zukünftig nicht mehr am wissenschaftlichen Diskurs beteiligt. Mit seiner Emeritierung soll auch eine bescheidene Bilanzierung verknüpft werden, die ich auf den Bereich des Nachwuchsleistungssports beziehe, denn gerade hier hat Albrecht Hummel wesentlich mit dazu beigetragen, die Vereinbarkeit von Schule und Leistungssport nachhaltig zu gestalten und im Sinne der Nachwuchsathleten zu verbessern.

Die Qualität des Nachwuchsleistungssports beeinflusst maßgeblich die künftigen Erfolge im Spitzensport. Zur weiteren Ausgestaltung und Vervollkommen der Nachwuchsförderung, sowie zur Erhöhung der Wirksamkeit des Trainings im Leistungssport des Landes Brandenburg hat das Ministerium für Bildung, Jugend und Sport in Abstimmung mit dem Landessportbund Brandenburg ab dem Schuljahr 2006/2007 damit begonnen, die Begabtenförderung in der Sekundarstufe I im Land Brandenburg systematisch umzustellen. Ich kann heute sagen, dass es uns gelungen ist, ein gutes Stück des Weges erfolgreich zurücklegen zu können. Im Rahmen des vom Institut für Angewandte Trainingswissenschaften Anfang Mai 2013 veranstalteten Nachwuchsleistungssportsymposium unter dem Titel „Wege an die Spitze“ hat Wolfgang Neubert, als Schulleiter der Lausitzer Sportschule und Präsident des Landessportbundes Brandenburg, die weithin beachteten Ergebnisse unseres Weges darstellen können. Unser selbst formuliertes Ziel ist anspruchsvoll, denn mehr und besser ausgebildete Nachwuchssportler, die Schule und sportliche Karriere gut miteinander verknüpfen können, erfordert ein engagiertes, trainingswissenschaftlich geplantes Nachwuchstraining. Es erfordert auch, dass alle Partner im Schule-Leistungssport-Verbundsystem ihre Aufgaben gut erfüllen. Albrecht Hummel ist es zu verdanken, dass die Akteure nie den selbstkritischen Blick auf die Ergebnisse der Arbeit verloren haben. Als Sportpädagoge hat er im

Rahmen der Evaluationsstudie nicht mit erhobenem Zeigefinger auf kritische Aspekte aufmerksam gemacht, sondern in zahllosen Diskussionen darauf hingewiesen, wie die Prozess-, Struktur- und Ergebnisqualität miteinander beeinflussbar sind.

Das Ministerium für Bildung, Jugend und Sport hat im Kontext einer schulischen Begabungsförderung

- mit der Bereitstellung der personellen Ressourcen für Lehrertrainer an den Spezialschulen und -klassen die Kontinuität der pädagogischen Arbeit gewährleistet,
- mit den im April 2009 erlassenen Genehmigungsschreiben für die Spezialschulen Sport die rahmenrechtlichen Bedingungen für die Langfristigkeit des Leistungsaufbaus geschaffen,
- mit den schulinternen Lehrpläne den rechtlichen Rahmen einer langfristigen pädagogischen Arbeit abgesteckt und spezialbildnerische Anteile in die Allgemeinbildung inkludiert (übrigens bereits bevor die UN ihre Behindertenrechtskonvention 2009 verabschiedet und das Thema Inklusion besetzt hat),
- mit dem Schulversuch zum „Additiven Abitur“ der Sportschule Potsdam Friedrich-Ludwig Jahn weitere Flexibilisierungsmöglichkeiten zugelassen und
- mit den Investitionszuschüssen in die leistungssportliche Infrastruktur zeitgemäße Bedingungen für erfolgreiches Lernen, Trainieren und Wohnen ermöglicht.

Es gab in den zurückliegenden Jahren nicht nur Erfolge. Die Frage der individuellen Entwicklungsförderung und deren Dokumentation hat von allen Akteuren viel Geduld abverlangt. Zur Herausbildung eines langfristigen sportartspezifischen Engagements der Kinder und Jugendlichen ist im Nachwuchstraining ein systematisches, planmäßiges und vielseitiges Training zur Entwicklung prognoseorientierter Voraussetzungen mit dem Ziel zu optimieren, die Basis für Anforderungen im Spitzensport zu schaffen und die Freude am leistungsorientierten Sport zu erhalten.

In der Praxis erstellen die für die sportliche Begabungsförderung zuständigen Lehrertrainerinnen und Lehrertrainer zur Kontrolle des Standes und des Tempos der Entwicklung der Wettkampfleistungen sowie der allgemeinen und speziellen Leistungsvoraussetzungen „Individuelle Entwicklungsdokumentationen“ (IED), mit deren Hilfe eine systematische und mehrjährige Erfassung aller wesentlicher Beurteilungskriterien für die leistungssportliche Entwicklung der Schülerinnen und Schüler erfolgen kann. Nach einer langen Diskussion in den Steuerungsgremien (Lenkungsstäben) sind die sportartspezifischen Entwicklungsdokumentationen in einer Datenbank programmiert worden. Damit wird die individuelle Entwicklung nachvollziehbar, die Schülerinnen und Schüler sind stärker einbezogen und gegenüber den Eltern besteht mehr Transparenz bezüglich der leistungssportlichen Perspektive. All dies wäre ohne die kritischen Hinweise eines externen wissenschaftlichen Evaluators kaum möglich gewesen.

Albrecht Hummel als der Bewerter gelangte in den verfassten Zwischenberichten zu dem Schluss, dass die Ziele der Systemumstellung erreicht wurden und dass die Systemumstellung der sportlichen Begabungsförderung einen angemessenen Mechanismus zur Erfüllung ursprünglicher und aktueller Anforder-

rungen hinsichtlich des langfristigen Leistungsaufbaus darstellt. Aus den Berichten geht außerdem hervor, dass ein Bedarf an einem programmatischen Ansatz speziell für die Vereinbarkeit von Schule und Leistungssport besteht, d.h. dass die duale Karriere noch stärker in den Blick der Aufmerksamkeit von Entscheidungsträgern gerückt werden sollte. Um den Weg an die Spitze zu schaffen, dürfen wir diese nicht aus unserem Blickverlieren. Eine Leitmaxime, der Albrecht Hummel stets treu geblieben ist.

Persönlich wünsche ich mir auch weiterhin die offene und kritische Diskussion mit Dir!!

Ansgar Thiel

„Kein Muckefuck“ - Erinnerungen an Albrecht

Als ich aus dem Chemnitzer Bahnhof trat, schien die Sonne. Ein wunderbarer, milder Frühlingstag. So kann es weitergehen, dachte ich mir. Um halb vier hatte ich mich mit Prof. Hummel verabredet. Ich hatte ihn vorher noch nie gesehen. Ich sollte einen Anzug anziehen, hatte mir meine Frau geraten, die in Jena studiert hatte.

Albrecht Hummel saß auf der Terrasse des Restaurants, in dem wir uns verabredet hatten. Freizeithemd, Jeans, Turnschuhe. Nach gefühlten zwei Minuten waren wir beim „Du“. Es gab Flammkuchen. Sehr lecker. Das sollte ich in den nächsten Jahren noch einige Male essen. Als ich am Nachmittag wieder nach Bielefeld fuhr, war es mir, als würde ich Albrecht schon seit 10 Jahren kennen. Die Entscheidung, nach Chemnitz zu gehen um eine Professur zu vertreten, war gefallen.

Aus der Vertretungszeit wurde dann mehr. Und so, wie es sich am Anfang anfühlte, setzte es sich fort. Ich hätte es nicht besser treffen können mit meinen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern. Entsprechend schnell fühlte ich mich heimisch. Und daran hatte auch Albrecht wesentlichen Anteil. Eine der vielen Stärken von Albrecht ist es, Menschen in seine Gemeinschaft zu integrieren. Und Gemeinschaft wurde groß geschrieben. Vieles war neu für mich. Albrecht trommelte jeden Morgen seine Schäfchen zusammen. Kaffee trinken, eine belegte Schnitte essen. Ich wurde schnell adoptiert. Sogar das Kaffee trinken fing ich an, nach jahrelanger Kaffeeabstinenz. Als sparsamem Schwaben zog mir der Kaffee anfänglich fast die Schuhe aus. Kein Muckefuck, wie Albrecht sagte.

Der Kontakt zu Albrecht blieb über die gesamte Zeit, in der ich Professor in Chemnitz war, sehr eng. Da wir beide unsere Familien nicht in Chemnitz hatten, verbrachten wir viele Abende gemeinsam. Von den vielen Erlebnisbädern, die es im Erzgebirge gibt, kenne ich vermutlich die Hälfte, inklusive Sauna und Rutschbahn. In den vielen griechischen Restaurants in Chemnitz habe ich bestimmt 200 Vorspeisenteller gegessen. In verlassenen Arealen der erzgebirg'schen Wälder waren wir Joggen, durch kniehohen Schnee, in fast völliger Dunkelheit, ich ständig in Furcht, dass bald ein Bär oder ein Wolf um die Ecke käme. Im Fichtelberghaus tranken wir Kaffee und aßen Kuchen und nahmen uns vor, gemeinsam hierher zum Skifahren zu gehen, was wir leider nie realisierten. Entlang der tschechischen Grenze im Niemandsland testeten wir Radstrecken aus, ich froh darüber, dass wir die 16%igen Steigungen im Auto zurücklegten. Sogar zum Tennis hat Albrecht mich geschleppt. Mit mittelmäßigem Erfolg. Das typische Szenario war: Heiko Strüder, der zur gleichen Zeit wie ich in Chemnitz war, spielte auf der einen Seite, entspannt, elegant und treffsicher, ein zertifizierter NCAA-Coach eben. Albrecht und ich auf der anderen Seite, mit einer deutlich höheren Treffervarianz und deutlich roterem Kopf. Als Heiko nach Köln ging, versuchten Albrecht und ich, uns die Tennisbälle selber zuzuspielen. Na ja, Zuspielen kann man es vielleicht nicht nennen. Aber es war definitiv Sport. Zumindest legten wir viele Kilometer zurück, und sei es nur, um die Bälle von den benachbarten Plätzen zurückzuholen.

Ich habe in meiner Zeit in Chemnitz viel von Albrecht gelernt. Albrecht verstand, wie eine Universität funktioniert. Er wusste, dass ein Fach wie die Sportwissenschaft ohne den Aufbau von Netzwerken über die eigenen Fachgrenzen hinaus in der heutigen Universitätslandschaft kaum überleben kann,

ohne gerupft zu werden. Er machte mir vor, dass es sich lohnt, für Interessen des eigenen Instituts zu kämpfen, gerade aufgrund der vielen Vorurteile, denen wir uns stellen müssen.

In unseren vielen Gesprächen im Auto nach Berlin sprachen wir über so ziemlich jedes Thema. Es wurde nie langweilig, vielleicht mal hitzig, wenn wir nicht der gleichen Meinung waren. Das waren wir durchaus ab und zu, wenn es zum Beispiel darum ging, den Begriff Sport zu definieren. Aber die Gespräche waren immer bereichernd für mich.

Und auch wenn sich das etwas wie bei einem Nachruf anhört: Ich bin sehr froh, dass ich die Gelegenheit hatte, Albrecht kennenzulernen und mit ihm zusammenzuarbeiten. Gibt es nichts Kritisches zu sagen? Nun gut. Wenn man mich fragen würde, was Albrecht nicht besonders gut kann, dann würde ich vielleicht sagen: „Fliesen legen“. Ich weiß nicht, wer schon mal in seinem wunderschön gelegenen Haus am See in Falkenberg war. Albrecht hat große Teile des Hauses eigenhändig renoviert. Der Fliesenboden in der Küche ist definitiv ein Zeugnis von Albrechts Mut, auch unbekannte Gefilde zu beschreiten.

Der Abschied von Chemnitz fiel mir schwer. Mir waren die Kolleginnen und Kollegen wirklich ans Herz gewachsen. Albrecht sagte mir zum Abschied, wir würden in Kontakt bleiben. Was wir taten. Wenn wir uns heute treffen, fühlt es sich so an, als würden wir noch immer jeden Morgen gemeinsam Kaffee trinken. Als ich an meinem letzten Arbeitstag in den Zug nach Bielefeld einstieg, schien übrigens wieder die Sonne, wie so oft in Chemnitz.

Wolf-Dietrich Brettschneider

Persönliches zu Albrecht Hummel

Wie muss er sich wohl gefühlt haben – damals, als er gemeinsam mit Kollegen der Akademie der Pädagogischen Wissenschaften und des Leistungssportsystems der DDR erstmals das Gebäude in der Hagenstraße betrat, in dem das Institut für Sportwissenschaft der Freien Universität Berlin untergebracht war? Diese Frage habe ich mir seinerzeit oftmals gestellt.

Seinerzeit – das war 1992, zwei Jahre nach der Wiedervereinigung. Begleitend zum Modellversuch „Umwandlung der ehemaligen Kinder- und Jugendsportschulen (KJS) in Schulen mit sportlichem Schwerpunkt“ hatten die Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Bildungsforschung und die Berliner Senatsverwaltung für Schule, Berufsausbildung und Sport eine Begleitstudie in Auftrag gegeben, die die Effekte des komplexen Transformationsprozesses auf Schüler, Lehrer, Eltern und Trainer über vier Jahre hinweg untersuchen sollte. Mit der Leitung der Studie wurde ich betraut. Unmittelbar nachdem die Projektgruppe der FU ihre Arbeit aufgenommen hatte, wurden ihr von der Senatsverwaltung vier Wissenschaftler „zugeordnet“, die bis zum Fall der Mauer im Wissenschafts- und Sportsystem der DDR tätig waren: Dr. E. Drenkow, der zu den renommiertesten Sportpädagogen der DDR zählte und dem die anderen mit Respekt begegneten; maßgeblich hatte er die Leitlinien für die körperliche Grundausbildung von Kindern und Jugendlichen sowie die Lehrpläne für den Sportunterricht von der ersten bis zur 12. Klasse mitgestaltet und die ihnen zugrundeliegenden Orientierungsleitlinien in einer Studie für die UNESCO auch einer internationalen Öffentlichkeit zugänglich gemacht.

Zur Gruppe zählten auch der methodisch versierte Sportpsychologe Dr. K. Wojciechowski und der „Praktiker“ R. Ledig; beide waren mit dem Leistungssportsystem der DDR bestens vertraut. Und da war noch das jüngste Mitglied der Gruppe, Dr. A. Hummel, ebenfalls aus der Akademie der Pädagogischen Wissenschaften. Sie alle hatten ihre Verdienste in und für die DDR erworben, waren bestens ausgewiesen und in ostdeutschen Wissenschafts- und Sportkreisen hochgeachtet - und sollten nun für die Berliner Projektgruppe Serviceleistungen erbringen. Konnte das überhaupt gutgehen? Es ging gut. In einem längerdauernden Prozess, der zunächst von Misstrauen, Unsicherheit und Reserviertheit auf beiden Seiten geprägt war, entwickelte sich allmählich ein Arbeitsklima, das für alle Beteiligten motivierend und der Sache förderlich war. Trotz drückender persönlicher Probleme und beruflicher Unsicherheit, die aus der politischen Wende resultierten, haben die Kollegen mit ihrer intimen Kenntnis der Verhältnisse im Bildungs- und Sportsystem der DDR und ihrem Engagement wesentlich zum Gelingen der Studie und damit letztlich auch zu einem besseren Verständnis und einer größeren Akzeptanz der Schulen mit sportlichem Schwerpunkt in der Öffentlichkeit beigetragen. Am Ende der gemeinsamen Arbeit sahen sich auch die Kollegen aus der DDR trotz der immer noch nicht vollständig aufgegebenen, durchaus verständlichen Rest - Zurückhaltung als vollwertige Mitglieder einer Projektgruppe, deren Forschungsaktivitäten und -leistungen als Beleg und Beispiel für gelungene Ost-West-Zusammenarbeit gelten konnten. Großen Anteil am Gelingen dieses Prozesses hatte Albrecht Hummel – und zwar insofern, als er in den zumeist lebhaften Diskussionen eine kritisch-konstruktive Perspektive

einnahm, wobei der konstruktive Aspekt den kritischen zumeist überlagerte.

In der Hauptprojektphase fanden nahezu täglich gemeinsame Sitzungen in der Hagenstraße statt. Um von ihrem Wohnort – zumeist an der östlichen Peripherie Berlins gelegen - in den Grunewald zu gelangen, mussten sie nahezu ganz Berlin durchqueren. Albrecht Hummel reiste von Falkensee an und benötigte wie die anderen auch eine Stunde für die Hin- und eine weitere für die Rückfahrt. Keiner der Kollegen hat damals auch nur eine Sitzung versäumt.

Das übergeordnete Thema war – wie gesagt - die Umwandlung der ehemaligen KJS der DDR in Schulen mit sportlichem Schwerpunkt in Berlin unter den gegebenen politischen Transformationsbedingungen. Die Voraussetzungen für eine kompetente Bearbeitung dieses Themas waren in der Projektgruppe höchst unterschiedlich. Der eine Teil war mit der Situation in den KJS bestens vertraut, hatte das Ministerium für Volksbildung beraten und Unterstützung bei der Abstimmung zwischen den Systemen Schule und Leistungssport geleistet; der andere Teil kannte die Eliteschulen des Sports, um die sich in der Bundesrepublik Mythen rankten und die als Teil des DDR-Sportwunders galten, bestenfalls aus der Literatur. Letzterem war das Berliner Schulwesen mit seinen Vorzügen und Nachteilen bestens bekannt, während der andere Teil den schulischen Verhältnissen in Berlin mit gelegentlichem Unverständnis und den Bemühungen um eine pädagogische und sportliche Neuorientierung der Modellschulen mit einer gewissen Skepsis gegenüberstand. In Kenntnis und gegenseitiger Anerkennung der jeweiligen Stärken und Schwächen entstand ganz allmählich eine ausgesprochen konstruktive und produktive Arbeitsat-

mosphäre. Die Kollegen aus der ehemaligen DDR brachten Dokumente und Papiere – manche mit dem Stempel „vertraulich“ – mit, die einen detaillierten Einblick in die Organisationsstrukturen und das Innenleben des vom DTSB gesteuerten wettkampforientierten Kinder- und Jugendsports der DDR mit seinen Spartakiaden, Trainingszentren und KJS ermöglichten, wie er in der alten Bundesrepublik bis dahin nicht gegeben war. Die bei allen interkulturell vergleichenden Studien auftauchenden Probleme, insbesondere die der Äquivalenz, wurden hautnah erlebt. Sie zeigten sich nicht nur bei der Diskussion der grundlegenden bildungstheoretischen Positionen und der damit in Verbindung stehenden Interpretationen von Offenheit und Geschlossenheit der Sportlehrpläne oder bei der Funktionszuschreibung von Internaten für junge Athleten und Athletinnen, die in bundesrepublikanischer Sicht nicht selten als Ghetto, in ostdeutscher Perspektive vor allem als Einrichtung zur Minderung der Doppelbelastung der Spitzensportler und -sportlerinnen gesehen wurde. Die Kulturvergleichen immanenten Probleme wurden auch in der empirischen Forschungsarbeit deutlich. So ergaben etwa die bei dem Einsatz eines international validierten Fragebogens im Rahmen einer Pilotuntersuchung erzielten Befunde zur sozialen Kohäsion von männlichen und weiblichen Jugendlichen erhebliche und auf den ersten Blick kaum erklärbare Unterschiede zwischen ehemaligen Ostberliner und ehemaligen Westberliner Schülern und Schülerinnen. Die gruppeninterne Diskussion brachte die Erklärung und zeigte gleichzeitig die Bedeutung semantischer und linguistischer Äquivalenz in komparativen Kulturstudien auf: Während die Westberliner Jugendlichen den verwendeten Begriff „Clique“ weitgehend wertneutral im Sinne von „peer group“ interpretierten, war der Terminus

bei den jungen Ostberlinern im Sinne von unerwünschter Subkultur und krimineller Bande negativ konnotiert. Schon die Verwendung des scheinbar unverdächtigen Begriffs „Leute“ führte in der heterogenen Stichprobe zu Ergebnissen, die ohne Insider-Kenntnis nicht hätten aufgeklärt werden können.

Albrecht Hummel belebte diese Diskussionen nachhaltig. Er brachte beste Voraussetzungen für die Projektarbeit mit, da er sich fachdidaktischen, erziehungswissenschaftlichen und empirischen Fragen des Sports gleichermaßen gut auskannte. Zahlreiche Beiträge aus den 70er und 80er Jahren belegen seine Kompetenz in bildungspolitischer und schulpädagogischer Perspektive. In seiner Dissertation A hatte er auf der Basis verfügbaren theoretischen Wissens untersucht, wie Sportstudenten sich in verschiedenen Sportarten bewegungstechnische Fertigkeiten und bewegungsanalytische Fähigkeiten aneignen und welche Rolle dabei Rationalität und Emotionalität spielen. Der theoretische Teil ist kenntnisreich geschrieben, die empirische Untersuchung - bestehend aus zwei Experimenten mit systematischem Versuchs- und Kontrollgruppenvergleich und sorgfältiger statistischer Überprüfung - entspricht dem damaligen Diskussionsstand. Der mit Empfehlungen für die sportpraktische Ausbildung an Universitäten abschließende konstruktive Teil ist ebenso umsichtig wie folgerichtig verfasst.

In seiner bei Klingberg, dem wohl bedeutendsten Allgemeindidaktiker der ehemaligen DDR, geschriebenen Habilitationsschrift (Dissertation B) zeigt Albrecht Hummel, wie vertraut er mit dem Wissensstand der Erziehungswissenschaft ist und wie sich diese Kenntnisse in hochschuldidaktische, fachdidaktische und methodische Fragestellungen überführen lassen.

Auch in dieser Arbeit münden die Ergebnisse theoretischer Reflexion und empirischer Untersuchungen in ganz konkrete Empfehlungen. Dieser wissenschaftstheoretisch schwierige Schritt von deskriptiven zu präskriptiven Sätzen, also vom Sein zum Sollen, wird auch in dieser Arbeit überzeugend bewältigt. Erwähnenswert ist, dass in beiden Arbeiten wie auch in den begleitenden Aufsätzen der frühen 80er Jahre eine aus westdeutscher Sicht unangemessen breite Abhandlung des ideologischen Überbaus sozialistischer Körpererziehung nicht zu finden ist; die gesellschaftspolitische Pflichtübung in Form des Vorspanns ist auf das Notwendige reduziert.

In nahezu konsequenter Weiterführung seiner Arbeit legt Albrecht Hummel 1990 – also unmittelbar nach der Wiedervereinigung – als Produkt eines Autorenkollektivs eine umfassende Didaktik des Schulsports vor, für deren Entstehen er gemeinsam mit W. Knappe, Greifswald, verantwortlich zeichnet. In den verschiedenen Kapiteln des Werks, die den Mitgliedern des Autorenkollektivs nicht persönlich zugeschrieben werden, wird versucht, die in der ehemaligen DDR existierenden grundlegenden Arbeiten zur Methodik des Sportunterrichts mit den Erkenntnissen der sportdidaktischen Diskussion der alten Bundesrepublik zu verknüpfen. Solange auf dem sicheren Fundament der DDR-Lehrmeinung operiert wird, weist das Werk Stringenz in der Gedankenführung auf; wo versucht wird, Selbstkritik zu üben und Wege der Erneuerung aufzuzeigen, geht die Stimmigkeit verständlicherweise gelegentlich verloren. Der hochgeschätzte Hamburger Sportdidaktiker K.H. Scherler hat das Werk 1992 folgendermaßen charakterisiert: „In der ehemaligen DDR hätte dieses Lehrbuch sicher die ‚Methodik des Sportunterrichts‘ von STIEHLER (1976) abgelöst; im vereinigten Deutschland markiert es den Beginn einer umfassen-

den Reform des Sportunterrichts.“ Dieser Einschätzung ist nichts hinzuzufügen. Die mit der Wendezeit verbundene didaktische Neuorientierung hat die Drucklegung dieses Werks verhindert.

Bereits in diesem Buch zur Didaktik des Sports wird die Fähigkeit von Albrecht Hummel deutlich, sich in relativ kurzer Zeit in die für ihn neue westdeutsche Fachliteratur einzuarbeiten. In weiteren Beiträgen, die sich in den frühen 90er Jahren u.a. mit seinem Lieblingsthema – nämlich dem Schulsport im Spannungsfeld von Allgemeinbildung und Spezialbildung, mit dem Verhältnis von materialer und formaler Bildung oder mit den Gemeinsamkeiten und Unterschieden zwischen west- und ostdeutscher Sportdidaktik befassen, aber auch in seinen zahlreichen Publikationen in der Folgezeit ist A. Hummels Markenzeichen unübersehbar. Er versteht es auf eindrucksvolle Weise, kenntnisreich zu referieren, problemorientiert zu argumentieren und pointiert und engagiert Stellung zu nehmen. Er hat in entscheidendem Maße zur Vermehrung des in der ehemaligen DDR vorhandenen theoretischen und praktischen Wissens zum Schulsport auch im westdeutschen Teil Deutschlands beigetragen, wie er auch umgekehrt die Positionen und Stationen der Diskussionsentwicklung in der alten Bundesrepublik der „scientific community“ in den Ländern der ehemaligen DDR erläutert und näher gebracht hat.

Eine solche Gratwanderung zu gehen, ohne sich zu verbiegen, war und ist nach wie vor sicherlich nicht einfach. So wurde A. Hummel je nach Sicht entweder wegen seiner schnellen, aber durchaus kritischen Rezeption westdeutscher Diskussionsstandpunkte als opportunistischer „Wendehals“ oder wegen seines Beharrens auf der „körperlich-sportlichen Grundausbildung“ als zentralem Ziel des Sportunterrichts als sturer „Bewahrer des

Ostens“ gesehen. Beide Etikettierungen enthalten Zerrbilder und werden dem Bemühen A. Hummels um ein Zusammenbringen unterschiedlicher Denkweisen nicht gerecht. Aus meiner persönlichen Sicht ist es ihm durchaus gelungen, das „Neue“ der wissenschaftstheoretischen-methodologischen wie auch normativen Diskussion westlicher Prägung zu verarbeiten, ohne diejenigen Elemente des „Alten“ zu vergessen, die sich auf der konzeptionellen wie auch auf der Umsetzungsebene zur Praxis bewährt haben. Irritationen konnten dabei nicht ausbleiben. Den Abschluss des Projekts zur Umwandlung der KJS in sportbetonte Schulen in Berlin hat A. Hummel, – um den Bogen zum Anfang des Beitrags zu schlagen –, nicht mehr aktiv miterlebt. Seine Berufung auf die Professur für Sportpädagogik an der TU Chemnitz schloss eine weitere Mitarbeit aus. Gleichwohl hat der die Projektarbeit und die daraus resultierenden Veröffentlichungen ebenso wie die Maßnahmen zur Optimierung der sportbetonten Schulen und ihrer Talentförderung auch weiterhin begleitet. Ganz losgelassen hat ihn das Thema „Eliteschulen des Sports“ nie. In einem Kooperationsprojekt zwischen den Universitäten Chemnitz und Potsdam hat er es später noch einmal aufgegriffen. Auf Tagungen und in Redaktionssitzungen, zu den er gelegentlich mit dem Fahrrad anreiste und nicht selten mehrere Hundert Kilometer im Sattel verbrachte, habe ich Albrecht Hummel als aufmerksamen Zuhörer, klugen und analytischen Denker mit klaren Positionen und als humorvollen Kollegen kennen- und schätzen gelernt. Und als jemanden, der sich seiner persönlichen und wissenschaftlichen Sozialisation bewusst war und sie nicht leugnete und gleichzeitig seine wissenschaftliche Tätigkeit und auch das Leben im wiedervereinigten Deutschland als Chance begriff und dafür dankbar war.

Herbert Haag

Persönliches zu Albrecht Hummel

Der von mir verfasste Beitrag – mit dem dialektischen Ansatz in gewisser Weise Ost- und Westtradition in Deutschland verbindend – ist Teil der Festschrift für den Kollegen, Prof. Dr. Albrecht Hummel, mit dem ich seit der Wende 1989 in regem fachlichen Austausch, mit freundschaftlicher Verbindung von Ost und West in der Sportwissenschaft im Allgemeinen und der Sportpädagogik im Besonderen stand und stehe. Dies war für mich sehr hilfreich und positiv. Habe ich doch die Ehre gehabt, bei der 40-Jahrfeier der Gründung der „Deutschen Hochschule für Körperkultur“ in Leipzig 1989 die Festrede mit Bezug zum Thema „Forschungsmethodologie der Sportwissenschaft“ zu halten. Zentrale These dieser Festrede war: Aus 1 (DDR) + 2 (BRD) mache ein besseres „Drittes“.

Genau dies war Leitziel der Kooperation mit dem Kollegen Albrecht Hummel, v.a. sichtbar an drei Punkten:

- Konstruktive Zusammenarbeit im Redaktionsausschuss des Verlags Karl Hofmann (BLfS-Beiträge für Lehre und Forschung im Sport) bis zur Übernahme der Leitung von mir durch Albrecht Hummel.
- Gemeinsame Herausgabe des Handbuchs Sportpädagogik (2001), in 2. Auflage (2009) mit Studienhandreichungen (CD) unter Mitarbeit von M. Erdtel, und zwar als Versuch die Handbücher der BLfS-Reihe noch eindeutiger auch als Studienbuch verwendbar zu machen.

- Starkes beiderseitiges Interesse am Thema „Forschungsmethodologie der Sportwissenschaft“ unter ganzheitlicher Perspektive mit der gleichberechtigten Einbeziehung von hermeneutischen und empirischen Zugängen (kategoriale und metrische Daten als Grundlage), wie es die Logik der Sportwissenschaft erfordert.

Gepaart war diese äußerst konstruktive fachliche Zusammenarbeit mit der Verwirklichung gemeinsamer sportlicher Interessen im Skilanglauf. So widme ich diesen Beitrag mit dankbarer Freude dem Kollegen Albrecht Hummel. Ich bin sicher, dass unsere Kooperation auch als Emeriti anhalten wird, worauf ich mich sehr freue.

Bibliografie (Auswahl)

- Hummel, A. (1976). Untersuchungen über eine rationelle Aneignung bewegungstechnischer Kenntnisse und bewegungsanalytischer Fähigkeiten sowie deren Bedeutung für eine Erhöhung der Wirksamkeit der sportpraktischen Ausbildung künftiger Sportlehrer. Theorie und Praxis der Körperkultur, Berlin 25 (5).
- Hummel, A. (1976). Zu weiteren Aufgaben der Lehrerbildungsforschung im Bereich der Sportlehrerausbildung. Körpererziehung, Berlin 26 (12).
- Hummel, A. (1976). Probleme der Ausbildung des motorisch-methodischen Könnens sozialistischer Sportlehrer. Wiss. Zeitschrift der PH "K. Liebknecht" Potsdam 20 (3).
- Hummel, A. (1978). Der Einfluß der Kenntnisvermittlung auf die Demonstrationsfähigkeit. In G. Dießner: Möglichkeiten zur Rationalisierung der Sportlehrerausbildung. Potsdamer Forschung, Reihe C, Heft 39.
- Hummel, A. (1979). Untersuchungen zur Effektivierung praxisnaher Übungen für die Entwicklung von Einstellung, Fähigkeiten und Kenntnissen zur Analyse und Beurteilung unterrichtlicher Prozesse unter didaktischem Aspekt. Information zur Lehrerbildungsforschung, Potsdam APW/ALB (11/12).
- Bauer, H. & Hummel, A. (1979). Zur Wirksamkeit der Pädagogikausbildung im Studium der Diplomlehrer der allgemeinbildenden polytechnischen Oberschule. Information zur Lehrerbildungsforschung, Potsdam APW/ALB 9 (1/2).
- Autorenkollektiv (1979). Das Verhältnis von Wissenschaftsdisziplin, Ausbildungsdisziplin und Lehrertätigkeit im Hinblick auf Konsequenzen für die Ziel- und Inhaltsbestimmung und Strukturierung. Information zur Lehrerbildungsforschung, Potsdam APW/ALB 9 (11/12). Abschnitt zur Didaktikausbildung.

- Autorenkollektiv (1980). Arbeitsmaterialien zum Lehrgebiet Didaktik. Berlin, Volk und Wissen. Abschnitt Hospitationen und Auswertung von Unterrichtsstunden; Aufgabenblätter.
- Hummel, A. (1981). Probleme und konzeptionelle Überlegungen zur weiteren Vervollkommenung des Systems der psychologisch-pädagogischen Ausbildung sowjetischer Lehrer. Informationen zur Lehrerbildungsforschung, Potsdam APW/AEA 11 (5/6).
- Hummel, A. (1981). Zu seminaristischen, laborpraktischen und praktischen Veranstaltungen in der Pädagogikausbildung sowjetischer Lehrer. Informationen zur Lehrerbildungsforschung, Potsdam APW/AEA 11 (5/6).
- Flach, H. & Hummel, A. (1981). Zu einigen Aspekten der selbständigen wissenschaftlichen Tätigkeit der Lehrerstuden-ten. Informationen zur Lehrerbildungsforschung, Potsdam APW/AEA 11 (9/10).
- Flach, H., Hummel, A. & Maaßdorf, E. (1981). Pädagogikausbildung im Diplomlehrerstudium - Stand und Entwicklungsprobleme. Informationen zur Lehrerbildungsforschung, Potsdam APW/AEA 11 (11/12).
- Hummel, A. (1982). Studienaufgaben im Lehrgebiet Didaktik als Mittel zur Anbahnung und Entwicklung grundlegenden pädagogischen Könnens. Informationen zur Lehrerbildungsforschung, Potsdam APW/AEA 12 (1/2).
- Hummel, A. (1983). Möglichkeiten und Grenzen der Befähigung zur Beobachtung, Analyse, Bewertung und Auswertung unterrichtlicher Prozesse. Informationen zur Lehrerbildungsforschung, Potsdam APW/AEA 12 (7/8).
- Hummel, A. (1983). Studienaufgaben im Fach Pädagogik (Thesen). Informationen zur Lehrerbildungsforschung, Potsdam APW/AEA 13 (7/8).
- Flach, H., Hummel, A., Loos, E. & Maaßdorf, E. (1983). Positionen zur hochschulpädagogischen Gestaltung der schulpraktischen Übungen in Pädagogik und Psychologie. Informationen zur Lehrerbildungsforschung, Potsdam APW/AEA 13 (3/4).

- Flach, H., Hummel, A. & Maaßdorf, E. (1983). Schulpraktische Übungen in Pädagogik und Psychologie - ein neues Element in der Ausbildung von Diplomlehrern. Pädagogik, Berlin 38 (10).
- Hummel, A. (1983). Zu ausgewählten Tendenzen und Elementen des Neuen in der Entwicklung der Didaktik als Wissenschaftsdisziplin und Lehrgebiet. Informationen zur Lehrerbildungsforschung, Potsdam APW/AEA 13 (1/2).
- Hummel, A. (1983). Zur Weiterentwicklung des Stoffbegriffs aus der Sicht der Methodik des Sportunterrichts. Pädagogische Forschung, Berlin 29(3), 36 - 46.
- Flach, H., Hummel, A., Preuß, R. & Wipper, R. (1985). Wege und Methoden der Entwicklung pädagogischen Könnens. Berlin, Volk und Wissen.
- Hummel, A. (1985). Körperliche Grundausbildung oder grundlegende Allgemeinbildung auf dem Gebiet von Körperkultur und Sport? Theorie und Praxis der Körperkultur, Berlin 34(11).
- Hummel, A. (1986). Einige Überlegungen zum Verhältnis von körperlicher Fähigkeit und sozialistischer Persönlichkeit aus der Sicht des Sportunterrichts. Theorie und Praxis der Körperkultur, Berlin 35(2), 142 - 146.
- Hummel, A. (1986). Sportliches Können der Schüler als Ziel des Sportunterrichts? Theorie und Praxis der Körperkultur, Berlin 34(6), 421 - 426.
- Hummel, A. (1987). Zu den Möglichkeiten und Grenzen der Angabe von Niveauebenen im Lehrplan. Körpererziehung 37(4), 136 - 142.
- Drenkow, E. & Hummel, A. (1987). Neue Lehrpläne für den Sportunterricht in den Klassen 1 bis 10. Theorie und Praxis der Körperkultur, Berlin 36(4), 225 - 234.
- Hummel, A. (1987). Zur Verwendung des Begriffs "Schülertätigkeiten" im Entwurf der Lehrpläne. Körpererziehung 37(12), 503 - 508.

- Hummel, A. (1988). Pädagogische Positionen zur Bewertung und Zensurierung von Schülerleistungen im Sportunterricht. *Körpererziehung* 38(8/9), 322 - 334.
- Drenkow, E., Hummel, A., Kuchler, E. & Seifert, G. (1989). Der Lehrplan Sport in der zehnklassigen allgemeinbildenden polytechnischen Oberschule. Inhaltliche und didaktisch-methodische Erläuterungen. Berlin, Volk und Wissen.
- Hummel, A. & Knappe, W. (1989). Positionen zur Anlage und Gestaltung der Buchpublikationen "Methodik Schulsport". *Theorie und Praxis der Körperkultur*, Berlin 38(1), 27 - 35.
- Hummel, A. (1989). Der Schulsport im Spannungsfeld von Allgemeinbildung und Spezialbildung. *Theorie und Praxis der Körperkultur*, Berlin 38(2), 108 - 112.
- Hummel, A. (1989). Wesen und Struktur von Methoden im Schulsport. *Theorie und Praxis der Körperkultur*, Berlin 38(4), 264 - 268.
- Hirtz, P. & Hummel, A. (1989). Lernen im Schulsport als pädagogisch geführter Aneignungsprozeß. *Schulsportforschung Ergebnisse - Berichte - Materialien* Nr. 1 APW, Berlin, 4 - 48.
- Hummel, A. & Knappe, W. (1990). Zur grundlegenden Erneuerung des Schulsports in der DDR. *Sportunterricht* 39(5), 165 - 176. Schorndorf, K. Hofmann Verlag.
- Hummel, A. & Knappe, W. (1990). Auch der Schulsport muß grundlegend erneuert werden. *Körpererziehung*, Berlin 40(4), 138 - 145.
- Hummel, A. & Knappe, W. (1990). Thesen zum Schulsport - ein fachspezifischer Beitrag zur grundlegenden Erneuerung des Bildungswesens. *Theorie und Praxis der Körperkultur*, Berlin 39(3), 151 - 159.
- Hummel, A. (1990). Studien zur Didaktik des allgemeinbildenden Schulsports (vielfältigstes Manuskript). Akademie der Pädagogischen Wissenschaften der DDR, Arbeitsstelle Körpererziehung, Berlin.

- Hummel, A. & Knappe, W. (Hrsg.) (1990). Didaktik des allgemeinbildenden Schulsports (vervielfältigtes Manuskript - Verlagsvorlage für Buchpublikation). Berlin.
- Hummel, A. (1991). Wann hat der Sportlehrer Methode - oder Methoden des Lehrens und Lernens im Sport. Konferenzbericht zum ADL-Kongreß in Bayreuth.
- Hummel, A. (1992). Zu den Grundlagen des Sportunterrichts in den Ländern der ehemaligen sozialistischen Staatengemeinschaft. Sportunterricht 41(12), 494 - 506.
- Hummel, A. (1992). Die Konzeption der körperlich-sportlichen Grundlagenbildung im Kontext sportdidaktischer Modelle. Körpererziehung 42(12), 434 - 440.
- Brettschneider, W.-D., Drenkow, E., Heim, R. & Hummel, A. (1993). Schulen und Leistungssport - Chancen und Probleme. Sportunterricht 42(9), 372 - 383.
- Hummel, A. (1994). Die Konzeption der körperlich-sportlichen Grundlagenbildung - weiterhin eine tragfähige Leitidee? Referat auf der Jahrestagung der Sektion Sportpädagogik der Deutschen Vereinigung für Sportwissenschaft (dvs) in Kienbaum 1993. DVS-Protokolle.
- Hummel, A. (1994). Soziales Lernen: ein Stich- und Reizwort für die konzeptionelle Erneuerung des Schulsports in den neuen Bundesländern. In Pühse, U. (Hrsg.): Soziales Handeln im Sport und Sportunterricht, 171 - 180. Schorndorf: Hofmann Verlag.
- Hummel, A., Brettschneider, W.-D., Heim, R. & Drenkow, W. (1994). Schule und Leistungssport - Chancen und Probleme. Körpererziehung 44(1), 2 - 11.
- Hummel, A., Hirtz, P. & Rostock, J. (1994). Aneignung individueller Handlungsfähigkeit im Schulsport. Körpererziehung, 44(12), 402 - 409.
- Hummel, A., Schierz, M. & Balz, E. (1994). Sportpädagogik: Orientierungen - Leitideen - Konzepte. Sankt Augustin, Academia-Verlag.

- Rausch, L. & Hummel, A. (1994). Vom Kulturgut zum Unterrichtsinhalt - Probleme der Abbreiatur und Brechung sportiver Bewegungskultur. DVS-Protokolle Hamburg.
- Rausch, L. & Hummel, A. (1994). Lexikon Sportwissenschaft (Besprechung). Körpererziehung, 44(1).
- Hummel, A. (1995). Historische und gegenwärtige Modelle zum Schulsport in der Diskussion (I und II). Körpererziehung, 45(3), 83 - 88 und 45(4), 123 - 129.
- Hummel, A., Rostock, J. & Zimmermann, K. (1995). Trainingswissenschaft (Besprechung). Körpererziehung, 45(6), 236 - 238.
- Hummel, A. (1996). Curriculum Theory in Sport. International Journal of Physical Education, (3), 98 - 106.
- Hummel, A. (1996). Impulse für die Sportwissenschaft. In F. Kleinhempel, A. Möbius, H.-U. Soschinka & K.-F. Wessel (Hrsg.), Die biopsychosoziale Einheit Mensch - Begegnungen (S. 58-59). Bielefeld: Kleine Verlag.
- Hummel, A., Lander, H.-J. & Schack, T. (1996). Möglichkeitsfelder der Entwicklung von Handlungskontrolle im Sportunterricht - einige Bezugspunkte zum Konzept der sensiblen Phasen. In F. Kleinhempel, A. Möbius, H.-U. Soschinka & K.-F. Wessel (Hrsg.), Die biopsychosoziale Einheit Mensch - Begegnungen (S. 269-274). Bielefeld: Kleine Verlag.
- Hummel, A. & Wessel, K.-F. (1996). Analysen zu Wandlungen der Kind-Bilder in der Schul- und Sportpädagogik aus humanontogenetischer und anthropologischer Sicht. In Schmidt, W. (Hrsg.), Kindheit und Sport – gestern und heute. dvs-Protokoll Band 76, 41 – 51. Hamburg, Czwalina Verlag.
- Hummel, A. (1997). Die Körperlich-Sportliche Grundlagenbildung - immer noch aktuell? In Balz, E. (Hrsg.): Wie pädagogisch soll der Schulsport sein? Schorndorf: Hofmann Verlag.

- Hummel, A. (1997). Außerschulischer Sport als sportpädagogische Zielperspektive im Schulsport. Vortrag am ISS Kiel am 10. Januar 1997.
- Hinsching, J. & Hummel, A. (Hrsg.) (1997). Schulsport und Schulsportforschung in Ostdeutschland. Aachen.
- Hummel, A. (1997). Die "Methodik des Sportunterrichts" - Selbstverständnis und Stationen der Entwicklung einer Wissenschafts- und Lehrdisziplin. In J. Hinsching & A. Hummel (Hrsg.), Schulsport und Schulsportforschung in Ostdeutschland. Aachen.
- Hummel, A. (1997). Das "Intensivierungskonzept" der 60er Jahre. In J. Hinsching & A. Hummel (Hrsg.), Schulsport und Schulsportforschung in Ostdeutschland. Aachen.
- Hummel, A. (1997). Das "Könnenskonzept" der 80er Jahre - durch Aneignung zur individuellen Handlungsfähigkeit. In J. Hinsching & A. Hummel (Hrsg.), Schulsport und Schulsportforschung in Ostdeutschland. Aachen.
- Drenkow, E. & Hummel, A. (1997). Schulsportforschung in der DDR - Grundsätze - Funktionen - Struktur. In J. Hinsching & A. Hummel (Hrsg.), Schulsport und Schulsportforschung in Ostdeutschland. Aachen.
- Hummel, A. (1997). Sport und gymnasiale Bildung – Versuch einer pädagogischen Begründung. Körpererziehung 47(7/8), 243 – 251.
- Hummel, A. (1998). Schulsport zwischen Leistungsoptimierung und Entwicklungsförderung. (Forschungsbericht). TU Chemnitz.
- Hummel, A. (1998). Empirische Befunde zum Schulsport in Sachsen. Körpererziehung 48 Sonderheft, 22 – 46.
- Hummel, A. (1998). Der Sportunterricht in der gymnasialen Oberstufe. Körpererziehung 48 Sonderheft, 59 – 64.
- Hummel, A. (1998). Sport und Humanontogenese. Zeitschrift für Humanontogenetik. Heft 1, 47 – 60.

- Ehmke, P., Hummel, A. & Trillitzsch, M. (1999). Sportentwicklung in der Region Südwestsachsen – Vorbemerkungen zur Sportentwicklung am Ende des 20. Jahrhunderts. In P. Jurczek & P.-W. Heilmann (Hrsg.), Die Region Südwestsachsen an der Schwelle zum 21. Jahrhundert. Eine Bestandsaufnahme zur Jahrhundertwende. Verlag Heimatland Sachsen.
- Hummel, A. (2000). Schulsportkonzepte zwischen totaler Rationalisierung und postmoderner Beliebigkeit. Sportunterricht 1, 9 – 13.
- Haag, H. & Hummel, A. (Hrsg.) (2001). Handbuch Sportpädagogik. Schorndorf, K. Hofmann Verlag.
- Hummel, A. & Rütten, A. (Hrsg.) (2001). Handbuch Technik und Sport. Schorndorf, K. Hofmann Verlag 2001.
- Hummel, A. (2001). Trainingswissenschaft und Sportpädagogik: Geschichte, aktuelles Verhältnis und Perspektiven aus der Sicht der neuen Bundesländer. dvs-Protokolle. Hamburg: Czwalina Verlag.
- Hummel, A. & Haag, H. (Hrsg.) (2001). Handbuch Sportpädagogik. Schorndorf: Hofmann Verlag.
- Hummel, A. & Hartisch, W. (2001). 50 Jahre Zeitschrift „Körpererziehung“. Sportunterricht 10, 305 – 316. Schorndorf: Hofmann Verlag.
- Hummel, A. & Rausch, L. (2001). Kindheit und Schulsport. Schorndorf: Hofmann Verlag.
- Hummel, A. (2001). Nicht „nur“ Sport treiben lernen ...(?) oder die Gefahr überzogener sportpädagogischer Ansprüche. Sportunterricht, 50(1), 1.
- Hummel, A. (2001). Brennpunkt: Sportpädagogik zwischen Technologiedefizit und Technologieverdikt. Sportunterricht, 50(12), 361.
- Hummel, A. (2001). Trainingswissenschaft und Sportpädagogik: Geschichte, aktuelles Verhältnis und Perspektiven aus der Sicht der neuen Bundesländer. dvs-Protokolle. Hamburg, Czwalina Verlag.

- Hummel, A. (2002). PISA-Studie und ihre Konsequenzen für den Schulsport. Leipziger Sportwissenschaftliche Beiträge, (2), 1-13.
- Hummel, A. (2002). Brennpunkt: Und wo, bitte, bleibt Humboldt bei der Standardisierung der Bildung? Sportunterricht, 51(12), 361.
- Hummel, A. & Erdtel, M. (2003). Qualität im Schulsport. Sportunterricht, 52(8), 535-537.
- Hummel, A. (2003). Schlagwörter: „Körperkultur“; „Körpererziehung“; „Kollektiv“. In P. Röthig & R. Prohl, Sportwissenschaftliches Lexikon. Schorndorf: Hofmann Verlag.
- Hummel, A. (2003). Brennpunkt: Schily sei Dank – gelbe Karte für die deutsche Sportführung, Nationaler Schulterschuss für Olympia 2012 in Leipzig, Sportunterricht, 52(12), 362.
- Hummel, A. & Hirtz, P. (2003). Motorisches Lernen im Sportunterricht. In H. Mechling & J. Munzert (Hrsg.), Handbuch Bewegungswissenschaft-Bewegungslehre (S. 429-442). Schorndorf: Hofmann Verlag.
- Hummel, A., Erdtel, M. & Adler, K. (2004). Schulsport zwischen Leistungsoptimierung und Entwicklungsförderung. Ergebnisse einer empirischen Untersuchung des Sportunterrichts an sächsischen Schulen (Forschungsbericht). Chemnitz, Technische Universität, Institut für Sportwissenschaft, Professur Sportpädagogik/-didaktik.
- Hummel, A., Erdtel, M. & Adler, K. (2004). Schulsport zwischen Leistungsoptimierung und Entwicklungsförderung. Ergebnisse einer empirischen Untersuchung des Sportunterrichts an sächsischen Schulen. Schulsportsymposium vom 14.-15. Mai 2004 in Oldenburg.
- Erdtel, M. & Hummel, A. (2004). Schulsport in Sachsen – Möglichkeiten und Grenzen der Evaluierung von Qualität im Sportunterricht im Rahmen quantitativer Schulsportuntersuchungen. Tagung der dvs-Sektion Sportpädagogik vom 10.-14. Juni 2004 in Soest.

- Erdtel, M. & Hummel, A. (2005). Qualitätsentwicklung im Schulsport – Möglichkeiten und Grenzen der Evaluierung von Qualität im Sportunterricht im Rahmen quantitativer Schulsportuntersuchungen. In A. Gogoll & A. Menze-Sonneck (Hrsg.), *Qualität im Schulsport* (S. 48-53). Hamburg: Czwalina.
- Hummel, A. & Adler, K. (2005): Bewegungsdauer und Bewegungsintensität. Gütekriterien eines guten Sportunterrichts? Entwicklung eines Untersuchungsinstrumentariums zur Analyse dieser Parameter im Sportunterricht. Forschungsbericht. Chemnitz: Universitätsverlag.
- Hummel, A. & Adler, K. (2005): Wissenschaftliche Begleitung und Evaluation der Implementierung neuer Sportlehrpläne für den Freistaat Sachsen. Forschungsbericht. Chemnitz: Universitätsverlag.
- Hummel, A. (2005). Brennpunkt: Üben, Trainieren und Belasten – Elemente einer Neuorientierung des Sportunterrichts. *Sportunterricht*, 54(12), 353.
- Adler, K., Erdtel, M. & Hummel, A. (2006). Belastungszeit und Belastungsintensität als Kriterien der Qualität im Sportunterricht? *Sportunterricht*, 55 (2), 45-49.
- Zeuner, A. & Hummel, A. (2006). Ein Kompetenzmodell für das Fach Sport als Grundlage für die Bestimmung von Qualitätskriterien für Unterrichtsergebnisse, *Sportunterricht*, 55(2), 40-44.
- Hummel, A. & Krüger, M. (2006). Qualitätskriterien und Bildungsstandards, *Sportunterricht*, 55(2), 35.
- Hummel, A., Erdtel, M. & Adler, K. (2006). Schulsport zwischen Leistungsoptimierung und Entwicklungsförderung. Ergebnisse einer empirischen Untersuchung des Sportunterrichts an sächsischen Schulen. In M. Schierz & A. Hummel (Hrsg.), *Studien zur Schulsportentwicklung in Deutschland*. Schorndorf: Hofmann.
- Hummel, A. (2006). Brennpunkt: ...von der Öffentlichkeit weitgehend unbeachtet... Der Erste Nationale Bildungsbericht für Deutschland. *Sportunterricht*, 55(12), 353.

- Hummel, A., Senf, G., Adler, K. & Senf, M. (2007). Gesund aufwachsen in Sachsen. Statuserhebung zur motorischen Leistungsfähigkeit von 4-6 jährigen Kindern in Sachsen (Erster Zwischenbericht). Chemnitz: Universitätsverlag.
- Hummel, A. (2007). Bewegung, Spiel und Sport für Kinder – organisatorische und pädagogische Aspekte, Sportunterricht, 56(2), 35.
- Brettschneider, W.-D. & Hummel, A. (2007). Sportwissenschaft und Schulsport: Trends und Orientierungen (7), Sportunterricht, 56(10), 291-300.
- Hummel, A. & Borchert, T. (2008). Das Inklusionsmodell in der Sekundarstufe an den Spezialschulen Sport in Brandenburg - Positionen zur Begründung und Evaluierung. Vortrag zum Symposium Talentförderung im Verbundsystem Schule und Sport 05. - 06. September 2008 in Oldenburg.
- Hummel, A. (2008). Brennpunkt: Die Vierteilung der Welt und Zerlegung des Bildungsbegriffs in Kompetenzen. Sportunterricht, 57(12), 371.
- Hummel, A. (2009). Brennpunkt: Eliteschulen des Sports: Qualitätskriterien für Schulen oder nur für Teile eines Verbundsystems? Sportunterricht, 58(12), 353.
- Hummel, A. & Brand, R. (2010). Eliteschulen des Sports als Bildungsorganisationen in einer modernen, offenen Zivilgesellschaft. Leistungssport, 40(1), 37-42.
- Fessler, N., Hummel, A. & Stibbe, Z. (Hrsg.) (2010). Handbuch Schulsport. Schorndorf: Hofmann
- Hummel, A. & Borchert, T. (2010). Schülerhandeln im Sportunterricht. In A. Woll, F. Mess & H. Haag. Handbuch Evaluation im Sport. Beiträge zur Lehre und Forschung im Sport. (S. 257-270) Schorndorf: Hofmann.
- Hummel, A. (2010). Brennpunkt: A - B - I, positive Diskriminierung und bestmögliche individuelle Förderung. Sportunterricht, 59(12), 353.

- Hummel, A. (2011). Brennpunkt: Im bundesdeutschen Dopingkeller wird aufgeräumt! Sportunterricht, 60(12), 369.
- Hummel, A. (2012). Schul- und Schulsportentwicklung - ein koevolutionäres Verhältnis? Paradigmen und Legitimationen für einen modernen Schulsport. In Hummel, A. (Hrsg.), Schulsport und Schulsportforschung 2011 – Tagungsband. (S. 9-52). Chemnitz: Universitätsverlag
- Hummel, A. (2012). Schul- und Schulsportentwicklung ein koevolutionäres Verhältnis? Paradigmen und Legitimationen für einen modernen Schulsport. In A. Hummel (Hrsg.). Fachtagung Schulsport und Schulsportforschung 2011 (S. 9-52). Chemnitz: Universitätsverlag.
- Hummel, A. (1995). Historische und gegenwärtige Modelle zum Schulsport in der Diskussion (II). Körpererziehung (45), 123-129.
- Hummel, A. (2012). Brennpunkt: Gibt es (noch) eine „Berufswissenschaft“ für Sportlehrerinnen und Sportlehrer? sportunterricht, 61(12), 353
- Hummel, A. (2013). Körperlich-sportliche Grundlagenbildung – eine zeitgemäße Alternative. In: H. Aschebrock & G. Stibbe (Hrsg.), Didaktische Konzepte für den Schulsport (S. 99-121). Aachen: Meyer & Meyer.
- Borchert, T. & Hummel, A. (Hrsg.) (2013). Förderung von (sportlichen) Begabungen im schulischen Bildungsgang. Bericht zum wissenschaftlichen Symposium am 07. Dezember 2012 in Potsdam. Chemnitz: Universitätsverlag.
- Borchert, T., Wartenberg, J., Hummel, A. & Brand, R. (2013). Die Erfüllung des schulpädagogischen Dreifachauftrags an den Eliteschulen des Sports in Brandenburg - Theoretische Konzeption und empirische Befunde. In T. Borchert & A. Hummel (Hrsg.), Förderung von (sportlichen) Begabungen im schulischen Bildungsgang. Bericht zum wissenschaftlichen Symposium am 07. Dezember 2012 in Potsdam (S. 25-52). Chemnitz: Universitätsverlag.

- Wartenberg, J., Borchert, T., Hummel, A. & Brand, R. (2013). Schulische und sportliche Leistungsentwicklung von Eliteschülern des Sports im Inklusionsmodell. Erste Ergebnisse aus einer 5-Jahres-Längsschnittuntersuchung. In T. Borchert & A. Hummel (Hrsg.), Förderung von (sportlichen) Begabungen im schulischen Bildungsgang. Bericht zum wissenschaftlichen Symposium am 07. Dezember 2012 in Potsdam (S. 53-84). Chemnitz: Universitätsverlag.
- Hummel, A. & Borchert, T. (2013). Kulturen - Strukturen - Praktiken. Impulsreferat zur KMK-Fachtagung Inklusion im Schulsport vom 13. - 14. November 2013 in Haltern am See.
- Hummel, A. (2013). Brennpunkt: Kein Olympisches Wintermärchen in Deutschland 2022. Sportunterricht, 62(12), 321.

Curriculum Vitae



- | | |
|------------|---|
| 11.02.1949 | geboren in Horburg (Kreis Merseburg) |
| 1967 | Abitur an der Erweiterten Oberschule (EOS) Ernst Heckel in Merseburg |
| 1967 | Abschluss der Facharbeiterausbildung zum Elektromonteureur in den Leuna-Werken |
| 1967-71 | Studium an der Pädagogischen Hochschule Potsdam (Diplomlehrer für die Fächer Sport und Geografie) |
| 1971-1974 | Forschungsstudium im Bereich Sportwissenschaft mit dem Schwerpunkt „Bewegungslehre/Sportmotorik“ |
| 16.01.1975 | Promotion (Dissertation A) auf dem Gebiet der Sportwissenschaft (Optimierung des motorischen Lehrens und Lernens) |
| 1974-1975 | Wissenschaftlicher Mitarbeiter in der zentralen Archivverwaltung in Potsdam |
| 1975-1985 | Wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Akademie der Pädagogischen Wissenschaften (APW), Arbeitsstelle „Theorie und Methodik der Lehrerbildung“ |

14.12.1982	Habilitation (Dissertation B) auf dem Gebiet der Allgemeinen Didaktik/Hochschulpädagogik
1979-1980	Zusatzstudium in Leningrad
1986	Berufung zum Hochschuldozenten für „Theorie und Methodik der Körpererziehung“ an der APW
1985-1990	Wissenschaftlicher Mitarbeiter an der APW, Arbeitsstelle Körpererziehung
1989	Leiter der APW
1990-1993	Wissenschaftlicher Mitarbeiter im Forschungsprojekt der FU Berlin „Zur Transformation der Kinder- und Jugendsportschulen in sportbetonte Schulen der BRD“
1991	Berufung in den Bundesausschuss für Wissenschaft Bildung und Gesundheit des DSB
1993	Berufung zum Professor für Sportwissenschaft (Sportpädagogik/-Sportdidaktik) an die TU Chemnitz/Zwickau
1994	Sprecher der Sektion Sportpädagogik der Deutschen Vereinigung für Sportwissenschaft
1994	Studiendekan der Philosophischen Fakultät der TU Chemnitz/Zwickau
1995	Prodekan der Philosophischen Fakultät der TU Chemnitz/Zwickau
2000-2006	Dekan der Philosophischen Fakultät der TU Chemnitz, Angehöriger des Senats, Mitarbeit in Senatskommissionen
2006-2013	Prorektor für Lehre, Studium und Weiterbildung der TU Chemnitz
2013	Emeritierung

Autorenverzeichnis

Dr. Katrin Adler. Technische Universität Chemnitz, Institut für Angewandte Bewegungswissenschaften, Thüringer Weg 11, 09126 Chemnitz.

E-Mail: adka@hrz.tu-chemnitz.de

Prof. Dr. Eckart Balz. Bergische Universität Wuppertal. Betriebseinheit Sportwissenschaft und Allgemeiner Hochschulsport, Arbeitsbereich Sportpädagogik, Fuhlrottstraße 10, 42119 Wuppertal.

E-Mail: ebalz@uni-wuppertal.de

Dr. Thomas Borchert. Universität Potsdam, Professur für Sportdidaktik, Karl-Liebknecht-Straße 24/25, 14476 Potsdam.

E-Mail: thomas.borchert@uni-potsdam.de

Prof. Dr. Carmen Borggrefe. Universität Stuttgart, Institut für Sport- und Bewegungswissenschaft, Abt. Sportsoziologie und -management, Nobelstraße 15, 70569 Stuttgart.

E-Mail: carmen.borggrefe@inspo.uni-stuttgart.de

Prof. Dr. Ralf Brand. Universität Potsdam, Professur für Sportpsychologie, Am Neuen Palais 10, 14460 Potsdam.

E-Mail: ralf.brand@uni-potsdam.de

Prof. Dr. Wolf-Dietrich Brettschneider. Universität Paderborn, Sportwissenschaft – Sport und Erziehung, Department Sport & Gesundheit, Fakultät für Naturwissenschaften, Warburger Str. 100, 33098 Paderborn.

E-Mail: wolf.brettschneider@uni-paderborn.de

Prof. Dr. Klaus Cachay. Universität Bielefeld, Abt. Sportwissenschaft, Arbeitsbereich Sport und Gesellschaft, Universitätsstraße 25, 33615 Bielefeld.

E-Mail: klaus.cachay@uni-bielefeld.de

Eckhard Drewicke. Ministerium für Bildung, Jugend und Sport des Landes Brandenburg, Bereich Schulsport, Heinrich-Mann-Allee 107, 14473 Potsdam.

E-Mail: eckhard.drewicke@mbjs.brandenburg.de

Dr. Catrin Gläser. Gymnasium Bruchhausen-Vilsen, Auf der Loge 5,
27305 Bruchhausen-Vilsen.

E-Mail: catringlaeser@gmx.de

Joachim Golde. Ehemaliger Referent für Schulsport des Sächsischen Staatsministeriums für Kultus, Carolaplatz 1, 01097 Dresden.

E-Mail (Kontakt über Sylke Kühn): sylke.kuehn@smk.sachsen.de

Dr. Dr. h.c. Prof. M.S. Herbert Haag. Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, Institut für Sportwissenschaft, Christian-Albrechts-Platz 4, 24118 Kiel.

E-Mail: sportpaed@email.uni-kiel.de

Prof. em. Dr. Peter Hirtz. Institut für Gesundheitssport und Trainingsanalyse, Im Gesundheitszentrum Alcedo, 17498 Levenhagen.

E-Mail: peter.hirtz@gmx.de

Dr. Antje Hoffmann. Institut für Angewandte Trainingswissenschaft, Marschnerstraße 29, 04109 Leipzig.

E-Mail: ahoffmann@iat.uni-leipzig.de

Martin Holzweg. Stellenbosch University, Centre for Human Performance Sciences, Private Bag X1, Matieland, 7602 South Africa.

E-Mail holzweg@sun.ac.za

Prof. Dr. Jürgen Krug. Universität Leipzig, Institut für Allgemeine Bewegungs- und Trainingswissenschaft, Jahnallee 59, 04109 Leipzig.

E-Mail: krug@rz.uni-leipzig.de

Anna Löbig. Technische Universität Chemnitz, Institut für Angewandte Bewegungswissenschaften, Thüringer Weg 11, 09126 Chemnitz.

E-Mail: anna.loebig@hsw.tu-chemnitz.de

Prof. Dr. Arndt Pfützner. Institut für Angewandte Trainingswissenschaft, Marschnerstraße 29, 04109 Leipzig.

E-Mail: iat@iat.uni-leipzig.de

Prof. Dr. Lothar Rausch. Westsächsische Hochschule Zwickau. Fakultät für Gesundheits- und Pflegewissenschaften, Scheffelstraße 39, 08066 Zwickau
E-Mail: lothar.rausch@fh-zwickau.de

Dr. Regina Roschmann. Technische Universität Chemnitz, Institut für Angewandte Bewegungswissenschaften, Thüringer Weg 11, 09126 Chemnitz.
E-Mail: regina.roschmann@hsw.tu-chemnitz.de

Martin Schwarze. Technische Universität Chemnitz, Institut für Angewandte Bewegungswissenschaften, Thüringer Weg 11, 09126 Chemnitz.
E-Mail: martin.schwarze@hsw.tu-chemnitz.de

Prof. Dr. Ansgar Thiel. Eberhard Karls Universität Tübingen, Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Fakultät, Institut für Sportwissenschaft, Wilhelmstraße 124, 72074 Tübingen.
E-Mail: ansgar.thiel@uni-tuebingen.de

Josephine Wartenberg. Universität Potsdam, Professur für Sportpsychologie, Am Neuen Palais 10, 14460 Potsdam.
E-Mail: jwartenb@uni-potsdam.de

Isabel Wolf. Technische Universität Chemnitz, Institut für Angewandte Bewegungswissenschaften, Thüringer Weg 11, 09126 Chemnitz.
E-Mail: isabel.wolf@hsw.tu-chemnitz.de

Robert Zetzsche. Technische Universität Chemnitz, Institut für Angewandte Bewegungswissenschaften, Thüringer Weg 11, 09126 Chemnitz.
E-Mail: robert.zetzsche@hsw.tu-chemnitz.de

Prof. em. Dr. Arno Zeuner. Marienthaler Höhe 4, 08060 Zwickau.
E-Mail E-Mail: agzeuner@ewt-net.de